

Information Technologies on Library:

Chapter 1. Computers

Chapter 2. Internet & Data-communication

Chapter 3. WebPage & JavaScript

Chapter 4. Social Media

Chapter 5. Information Searching

Computers in Libraries:

Chapter 6. Integrated Library Management Systems

Chapter 7. Acquisitions

Chapter 8. Cataloging &

Chapter 9. Circulation

Chapter 10. Serials

Chapter 11. The Online Public Access Catalog

Chapter 12. Resource Sharing

Chapter 13. Future Directions

Dept. of Library and Information Science,
Daegu Univ.

2015

Chapter 1. Computers

[1] What is a Computer?

컴퓨터란 전자장치이며 정보나 데이터를 다루며, 데이터를 저장, 검색, 처리할 수 있는 능력을 가지고 있다. 여러분은 컴퓨터를 사용하여 문서를 타이프할 수 있고, 이메일을 보낼 수 있으며 인터넷을 브라우즈할 수 있다. 또한 여러분은 spreadsheets, accounting, database management, presentations, games 등을 다루기 위하여 컴퓨터를 사용할 수 있다.

Computers Simplified

컴퓨터 초보자에게, 전자상가에 있는 컴퓨터 통로(aisles)는 압도적이라고 말할 수는 없더라도 매우 신비하게(mystery) 보일 수도 있다. 그러나 컴퓨터는 사실 그렇게 신비로운 것은 아니다. 모든 종류의 컴퓨터들은 두 가지의 기본적 부분으로 이루어져 있다:

- > **Hardware:** 컴퓨터의 어떤 부분이며 컴퓨터 모니터나 키보드와 같은 물리적 구조를 가지고 있다.
- > **Software:** 하드웨어에 무엇을 하라고 명령하는 어떤 set 이며, 하드웨어를 가이드하여 각 임무를 완수하는 방법을 말해준다. 이것의 예로는 web browsers, games, and word processors such as Microsoft Word 등이 있다.

최초의 컴퓨터인 the Electronic Numerical Integrator and Computer (ENIAC)은 1946년에 개발되었으며, 1,800 입방 피트에 무게는 30톤이었다.

What are the Different Types of Computers?

대부분의 사람들이 컴퓨터란 단어를 들을 때, desktop이나 laptop 컴퓨터와 같은 개인용 컴퓨터(PC)를 생각한다. 그렇지만, 컴퓨터들은 많은 종류가 있고 크기도 다양하며 이것들은 우리의 일상생활에서 많은 다양한 기능을 수행한다. 우리가 ATM 기계에서 현금을 인출할 때, 상점에서 채소들을 살펴볼 때, 도는 계산기를 사용할 때, 우리는 일종의 컴퓨터를 사용한다.

> Desktop Computers

많은 사람들이 데스크탑 컴퓨터를 직장, 가정, 학교, 또는 도서관에서 사용한다. 그것들은 스타일에 있어서 소, 중, 대형이 있으며, 대체로 데스크위에 설치되어 있다. 일단 여러분이 모니터, 마우스, 키보드를 추가한다면, 여러분은 전형적으로 데스크탑 컴퓨터로 알려진 것을 소유하는 것이다.

많은 데스크탑 컴퓨터들은 새로운 부분을 갱신하여 확장하기 뿐만 아니라 추가하기도 쉽다. 데스크탑 컴퓨터의 또 다른 장점은 가격이다. 만일 동일한 기능을 갖춘 데스크탑과 랩탑(laptop)을 비교한다면, 여러분은 데스크탑 컴퓨터의 가격이 보다 싸다는 것을 쉽게 알

게 될 것이다.

어떤 데스크탑 컴퓨터들은 공간을 절약하기 위하여 a built-in monitor를 가지고 있으며, 종종 이러한 것들은 all-in-one desktop computers라 부른다.

> Laptop Computers

여러분이 잘 아는 2번째 종류의 컴퓨터는 랩탑 컴퓨터이거나 종종 그것들을 호칭하는 랩탑스(laptops)이다. 랩탑스는 battery or AC-powered personal computers이며, 여러분이 어디서나 사용할 수 있으므로 데스크탑 컴퓨터보다 휴대성(portable)이 뛰어나다.

랩탑은 데스크탑보다 작으므로, 내부 구성요소에 접근하는 것이 더욱 까다롭다. 이 말은 여러분이 그것을 데스크탑만큼 많은 것을 갱신할 수 없다는 것을 의미한다. 그렇지만, 더 많은 RAM이나 보다 큰 하드 드라이브를 추가할 수 있다.

랩탑 컴퓨터는 때때로 그것의 크기 때문에 notebook computer로 부른다.

> Servers

서버는 네트워크에서 다른 컴퓨터들에게 정보를 serves up” 해주는 컴퓨터이다. 많은 기업에서는 직원이 파일들을 저장하고 공유할 수 있는 file servers를 가지고 있다. 서버는 정상적인 데스크탑 컴퓨터처럼 보일 수 있거나, 그것보다 훨씬 클 수도 있다. 서버는 또한 인터넷 업무를 수행하는데 있어서 중요한 역할을 한다: 그것들은 웹 페이지가 저장되는 장소이다. 여러분이 링크를 클릭하기 위하여 브라우저를 사용할 때, 웹 서버가 여러분이 요청한 그 페이지를 전달해 준다.

> Other Types of Computers

오늘날, 비록 우리가 컴퓨터로 생각하지 않더라도 기본적으로 전문화된 많은 컴퓨터들이 일상의 기기로 사용되고 있다. 몇 가지 일반적인 예는 다음과 같다:

>> **Tablet Computers:** 이것들은 typing and navigation용 touch-sensitive screen을 사용한다. 이것들은 키보드나 마우스가 필요하지 않으므로, 테블릿 컴퓨터들은 랩탑스보다도 휴대성이 뛰어나다. iPad는 테블릿 컴퓨터의 한 예이다.

>> **Mobile Phones:** 많은 휴대전화들은 인터넷을 브라우징하거나 게임을 하는 것과 같은 컴퓨터가 할 수 있는 많은 일을 할 수 있다. 이러한 전화기들을 smartphones이라고 종종 부른다.

>> **Game Consoles:** 게임콘솔은 비디오 게임을 하기 위해 사용되는 특별한 종류의 컴퓨터이다. 비록 이것들이 데스크탑 컴퓨터처럼 완전한 기능을 갖고 있지는 않더라도, Nintendo Wii와 같은 많은 최신의 콘솔들은 인터넷 브라우징과 같은 비-게임 작업을 가능하게 하고 있다.

>> **TVs:** 많은 TVs는 현재 다양한 종류의 온라인 콘텐츠에 접근할 수 있는 앱스(apps)를 내포하고 있다. 예를 들어, 여러분은 자신의 Facebook news feed를 보거나 Netflix에서 streaming movies를 볼 수 있다.

PCs and Macs

개인용 컴퓨터는 두 가지의 주요한 “styles” 로 구분된다: PC와 Mac. 양쪽 모두 충분한 기능을 발휘하지만, 이것들은 모양과 느낌에서 차이가 있다. 많은 사람들이 이것들 중 하나를 더 선호한다.

> **PC:** 이 컴퓨터는 1981년에 소개된 최초의 IBM PC로 시작되었다. 다른 회사들은 IBM PC Compatible (종종 줄여서 PC)라 부르는 비슷한 컴퓨터들을 만들기 시작하였다. 오늘날, 이것은 개인용 컴퓨터에서 가장 일반적인 종류이며 전형적으로 Microsoft Windows operating system을 사용하고 있다.

> **Mac:** Macintosh 컴퓨터는 1984년에 소개되었으며, 최초로 Graphical User Interface, or GUI (pronounced gooey)를 사용하여 널리 판매된 개인용 컴퓨터이다. 모든 Macs는 Apple Inc. 한 회사에서만 만들어지며, 이것들은 거의 항상 Mac OS X operating system을 사용한다.

비록 PC가 IBM PC Compatible이라고 부를 수 있더라도, 이 용어는 또한 Macs를 포함하여 어떠한 개인용 컴퓨터에서도 사용될 수 있다.

>>>Challenge!

1. Think about the activities you perform or want to perform using a computer (email, online shopping, etc.).
2. Think about all the computers that are necessary for you to complete your day-to-day activities.
 - 2-1. Is it a computer that controls the stoplights so you can drive to work?
 - 2-2 How did the cashier scan and calculate your grocery items?
 - 2-3 Does the coffee store you visit use a computer to order their inventory?
 - 2-4 Is the weather map on television computer-generated?

[2] What is an Operating System?

OS는 컴퓨터를 운영하는데 있어서 가장 중요한 소프트웨어이다. 이것은 컴퓨터의 메모리, 프로세스, 그리고 그것의 모든 소프트웨어와 하드웨어를 관리한다. 또한 이것은 컴퓨터 언어에 대하여 우리가 모르더라도 컴퓨터와 소통할 수 있도록 한다. “Without an operating system, a computer is useless.”

The Operating System's Job

여러분은 아마도 “boot your computer” 라는 말을 들었겠지만, 그것은 무슨 의미인지를 알고 있느냐? 부팅이란 컴퓨터를 기동시키기 위하여 전원 버튼을 누를 때 발생하는 과정을 말한다. (1~2분이 걸릴 수도 있는) 이 과정이 이루어지는 동안, 컴퓨터는 여러가지 일을 하게 될 것이다:

- > 모든 것이 정확하게 작동하는지를 확인하기 위하여 테스트 한다.
- > 새로운 하드웨어를 체크한다.
- > 그런 다음에 OS를 시작한다.

일단 OS가 시작되면, 그것은 컴퓨터에 있는 모든 소프트웨어와 하드웨어를 관리한다. 대부분이 동시에 기동되는 많은 다양한 프로그램들이며, 이것들 모두가 컴퓨터의 Central Processing Unit (CPU), memory, and storage에 접근하는데 필요한 것들이다. OS는 이러한 모든 것을 조정하여 각 프로그램이 필요로 하는 것을 확실하게 얻도록 한다. OS가 없다면, 소프트웨어는 결코 하드웨어와 대화를 할 수 없으므로 그 컴퓨터는 무용지물이 된다.

Types of Operating Systems

OS는 대체로 구입시에 컴퓨터에 사전에 설치된다(preloaded). 대부분의 사람들은 컴퓨터에 포함되어 있는 OS를 사용하지만, OS를 갱신하거나 심지어 변경하는 것도 가능하다.

3 가지의 가장 일반적인 개인용 컴퓨터용의 OS는 Microsoft Windows, Apple Mac OS X, Linux 이다.



오늘날 OS는 Graphical User Interface, or GUI (pronounced “gooey”)를 사용한다. GUI는 마우스를 사용하여 icons, buttons, and menus를 클릭하는데 사용하며, 모든 것이 graphic와 text의 조합을 사용하는 스크린에 명확하게 나타난다. 각 OS의 GUI는 서로 다른 모습과 느

킴을 주기 때문에 만일 다른 OS로 교체를 한다면 처음에는 불편할 수도 있다. 그렇지만 현대의 OS는 easy to use하게 디자인되었으며 대부분의 기본 원칙들은 똑같다.

GUI 이전에, 컴퓨터들은 command-line interface를 가지고 있었는데, 이것은 이용자가 모든 명령어를 컴퓨터에 타이핑해야 한다는 것을 의미한다. 따라서 이 컴퓨터는 단지 텍스트만을 보여주게 될 것이다.

> **Microsoft Windows:** 마이크로소프트에서는 1980년대 중반에 Windows OS를 만들었다. 여러 해가 지나면서, Windows에 대한 많은 다양한 버전이 나왔으나 가장 최근의 것은 Windows 8 (released in 2012), Windows 7 (2009), and Windows Vista (2007) 이다. Windows는 대부분의 새로운 PCs에 미리 탑재됨으로써, 세상에서 가장 인기 있는 OS가 되었다.

만일 새 컴퓨터를 사거나 Windows의 최신 버전으로 갱신한다면, 우리는 Home Premium, Professional, and Ultimate와 같은 여러 가지의 다양한 버전에서 선택할 수 있다. 어떤 것이 자신에 맞는 것인지에 대해서는 좀 더 연구해야 할 것이다.

> **Apple Mac OS X:** Mac OS는 Apple Inc.에서 만든 일종의 OS이다. 이것은 모든 새로운 매킨토시 컴퓨터에 미리 탑재된다. 최근의 버전은 Mac OS X (pronounced Mac O-S Ten)이라 하며 이것들의 특별한 버전의 이름들은 Mountain Lion (released in 2012), Lion (2011), and Snow Leopard (2009) 이다. Apple은 또한 서버로 사용할 수 있는 Mac OS X Server라 부르는 버전도 제공하고 있다.

StatCounter Global Stats에 따르면, Mac OS X는 2013년 1월 OS 시장의 7.5%를 차지하고 있으며, 이것은 Windows 이용자의 비율(90% 이상)보다 매우 낮게 나타나고 있다. 이러한 이유 중 한 가지는 Apple 컴퓨터는 보다 비싼 경향이 있기 때문이다. 그렇지만, 많은 사람들이 Mac OS X의 모양과 느낌을 좋아하고 있다.

> **Linux:** Linux (pronounce LINN-ux) 는 전 세계의 누구에 의해서도 변경되고 분배될 수 있는 open source operating systems의 한 종류이다. 이것은 마이크로소프트에서만 변경할 수 있는 Windows와 같은 독점(proprietary) 소프트웨어와는 완전히 다르다.

Linux의 장점은 무료라는 것이며 우리가 선택할 수 있는 매우 다양한 버전(distributions or versions)이 존재한다는 것이다. 각 버전은 서로 다른 모양과 느낌을 가지고 있으며 가장 인기 있는 것은 Ubuntu, Mint, Fedora 이다. Linux라는 이름은 1991년 Linux kernel을 만든 Linus Torvalds가 붙였다. kernel이란 OS의 중앙에 있는 컴퓨터의 코드이다.

StatCounter Gloval Stats에 따르면, Linux 이용자는 2013년 OS 시장에서 1%도 차지하지 못하고 있다. 그렇지만, 대부분의 서버들은 Linux를 기동하고 있는데, 그 이유는 비교적 맞춤화하기가 용이하기 때문이다.

> **Operating Systems for Mobile Devices:** 지금까지 이야기하고 있는 OS는 데스크탑이나 랩탑 컴퓨터용으로 기동되도록 설계된 것들이다. phones, tablet computers, and mp3 players와 같은 모바일 기기들은 이것들과는 전혀 다르다. 그러므로 이것들은 모바일 기기용으로 특별하게 설계된 OS를 기동하여야 한다. 모바일 OS의 예로는 Apple iOS,

Windows Phone, and Google Android가 있다.

모바일 기기용의 OS는 일반적으로 데스크탑이나 랩탑 컴퓨터용으로 만들어진 것보다 충분히 기능적이지 못하므로, 이것들은 모든 똑같은 소프트웨어를 기동시킬 수는 없다. 그렇지만 우리는 영화보기, 인터넷 브라우징, 일정관리, 게임하기 등등 현재 많은 일을 할 수 있다.

>>>Challenge!

1. What is an operating system? Is it software?
2. Do you know what operating system your computer uses? If not, find out.
3. Visit the Microsoft and Apple websites to learn more about each operating system.
4. Search the internet for articles that compare Windows and Mac OS X.
5. Visit the Ubuntu, Mint, and Fedora websites to learn more about each Linux distribution.
6. If you have a PC and currently use an older version of Windows, such as Windows XP, search for articles comparing Windows 8 with Windows XP. You may want to read our lesson on Upgrading to Windows 8 to help you decide if you should upgrade.

[3] What is an application?

여러분은 application나 app을 사용한다는 말을 들었을 것이다. 이것이 정확하게 무엇을 의미하는가? application (or app)는 일종의 소프트웨어이며, 여러분은 이것을 가지고 특별한 임무를 수행할 수 있다. desktop or laptop computers용 Applications는 때때로 desktop applications라고 부르며, mobile devices용은 mobile apps라 부른다. 우리가 앱을 open하면, 그것은 우리가 그것을 close할 때까지 OS 내부에서 기동한다. 여러분이 동시에 하나 이상의 어플을 open하는 경우, 이것을 multitasking이라고 부른다.

앱은 어플리케이션용으로 사용되는 매우 일반화된 용어인데, 특히 저렴하거나 무료로 다운로드할 수 있는 단순한 어플리케이션을 말하기도 한다. 많은 앱스 또한 모바일 기기용으로 심지어 몇몇 TVs용으로 사용할 수 있다.

Types of Desktop Applications

무수히 많은 데스크탑용 어플이 있으며 그것의 범주도 매우 다양하다. Microsoft Word와 같이 어떤 것은 더욱 더 완전한 모습을 갖추고 있는 반면에 gadgets처럼 다른 것은 단지한 두 가지의 일만을 할 수도 있다. 몇 가지의 어플 유형에 대해 알아보자:

> Word Processors:

A word processor allows you to write a letter, design a flyer, and create many other kinds of documents. The most well-known word processor is Microsoft Word.

> Personal Finance:

Personal finance software는 수입과 비용에 대한 추적을 가능하게 하며, 예산 등을 짜도록 한다. 대부분의 개인재무프로그램은 자동적으로 가입은행으로부터 다운로드할 수 있으며, 자동으로 이루어지므로 수동으로 모든 거래내용을 입력할 필요가 없다.

> Web Browsers:

A web browser는 WWW에 접근하기 위하여 사용하는 도구이다. 대부분의 컴퓨터는 미리 설치된 웹 브라우저를 가지고 있지만 필요에 따라 다른 것을 다운로드할 수 있다. 이것의 예로는 Internet Explorer, Firefox, Google Chrome, and Safari가 있다.

> Games:

많은 다양한 게임을 컴퓨터에서 할 수 있다. 이것의 종류는 카드 게임에서부터 Halo 2와 같은 액션 게임까지이며, 많은 액션 게임은 많은 컴퓨팅 파워를 필요로 하므로, 만일 새로운 컴퓨터에서만 가동되는 것도 있다.

> Media Players:

다운로드한 mp3를 듣거나 영화를 보고자 한다면, media player를 사용하여야 한다. Windows Media Player와 iTunes는 인기있는 미디어 플레이어이다.

> Gadgets:

때로는 widgets라고도 부르는데 이것들은 데스크탑에서 설치되어 있는 간단한 어플이다. 많은 다양한 종류의 가제트가 있으며, 예로는 calendars, calculators, maps, news headlines 등이 있다.

Installing Desktop Applications

작업을 위하여, 어플은 일반적으로 컴퓨터에 설치되어야만 한다. 전형적으로, 설치(installation)는 간단하게 설치 디스크를 켜고 다음에 스크린에 나타난 지시를 따르면 된다. 인터넷에서 다운로드 받은 소프트웨어와 관련해서, 여러분은 다운로드가 끝난 다음에 그것을 보통 더블 클릭하면 스크린에 명령어가 나타나는데 이것을 따르면 된다. 많은 어플은 설치 명령과 기타 정보를 포함하고 있는 readme file(예, readme.txt)를 가지고 있다.

>> 소프트웨어를 다운로드할 때 주의하라. 왜냐하면, 그것이 viruses나 malware를 갖고 있을 수 있기 때문이다. 만일 여러분이 antivirus program을 갖고 있다면, 그것을 설치하기 전에 반드시 다운로드한 소프트웨어를 스캔하여야 할 것이다.

Opening Files with Applications

많은 어플들이 하나 이상의 유형의 파일들(또는 file formats)을 오픈하도록 디자인되었다. 예를 들어, Microsoft Word는 Word 문서를 만들고 편집할 수 있다. 만일 여러분이 올바른 종류의 어플을 갖고 있지 않다면, 여러분은 파일을 열 수 없을 것이다. 예를 들어, 만일 Access 2010 tutorial을 얻고자 한다면, 여러분은 동일한 포맷의 데이터베이스를 열 수 있는 Microsoft Access를 갖고 있어야 할 것이다.

파일을 열 수 있는 2가지의 중요한 방법이 있다:

1. 컴퓨터에서 파일을 찾고 그것을 더블 클릭하라. 이러면 default program을 사용하여 그 파일을 열 것이다.
2. 어플을 연 다음에 파일을 열기 위하여 그것을 사용하라. 일단 어플이 열리면, 여러분은 스크린의 맨위에 있는 File 메뉴로 가서 Open을 선택해라. 이것은 매우 유용한데, 왜냐하면 어떤 파일들은 여러 가지의 서로 다른 어플에 의해서도 열릴 수 있기 때문이다. 따라서 이 방법은 여러분으로 하여금 사용할 수 있는 어플을 선택하도록 할 것이다.

만일 여러분이 파일의 포맷이 무엇인지 확실치 않다면, 여러분은 그 파일 이름의 끝에 있는 확장자(extension) 예를 들어, .docx, .txt, or .jpg 를 살펴보아야 한다. 어떤 컴퓨터에서, 이러한 확장자는 숨겨져 있을 수도 있으므로, 여러분은 파일 포맷을 결정하는 icon을 살펴볼 필요가 있다.

Mobile Apps

Desktop and laptop computers이 앱을 기동시킬 수 있는 유일한 기기들은 아니다. 여러분은 많은 새로운 가능성을 열어주는 smartphones and tablet computers와 같은 모바일 기기용 앱을 다운로드할 수 있다. 몇 가지 모바일 앱에 대하여 알아보자:

- > RedLaser: 쇼핑 시에 가격을 비교할 수 있는 앱.
- > Word Lens: 언어 번역용 앱.
- > Foursquare: 식당 등에서 자신의 위치를 친구에게 알려주는 앱.

전통적인 앱과 비교해서, 모바일 앱은 비교적 저렴하다. 그것들의 대부분은 99센트 미만이며, 다른 것들은 무료이다. 만일 여러분의 모바일 기기가 인터넷 접속이 가능하다면, 여러분은 직접 모바일 기기용 앱을 다운로드할 수 있다. 그렇지 않다면, 여러분은 먼저 자신의 컴퓨터에 그것들을 다운로드한 다음에, 이전시키면 된다.

>>>Challenge!

1. What are some examples of applications you have on your computer? Did you have to install them, or did they come pre-installed on your computer?
2. Try double-clicking some files on your computer. Which applications open up?
3. What are some examples of mobile apps?
4. If you have a mobile device, research some of the apps available for Apple iOS or Android.

[4] What is the Cloud?

여러분은 the cloud, cloud computing, or cloud storage와 같은 용어를 사용하는 사람들을 알고 있을 것이다. 그렇지만 클라우드가 정확하게 무엇인가?

기본적으로 클라우드는 인터넷이며 보다 특별하다. 그것은 여러분이 인터넷으로 원격지에서 접근할 수 있는 모든 일을 말한다. 어떤 것이 클라우드에 있을 때, 그것은 여러분의 컴퓨터 대신에 인터넷상의 서버에 저장되어 있다는 것을 의미한다. 또한 그것은 인터넷 접속이 가능한 컴퓨터를 사용하여 여러분 자신의 calendar, email, files 등에 접속할 수 있도록 한다.



만일 여러분이 웹 메일을 사용한다면, 여러분은 클라우드를 사용하고 있는 것이다 - 여러분의 Inbox에 있는 모든 이메일들은 서버에 저장되어 있다. 그렇지만, 다양한 방법으로 클라우드를 이용할 수 있는 많은 또다른 서비스도 존재한다. 몇 가지를 알아보자:

>Dropbox: 다른 사람과 함께 파일을 쉽게 저장하고 공유하도록 하는 cloud storage service 이며, 또한 모바일 기기를 사용하여 자신의 파일에 접근할 수 있도록 한다.

>Evernote: 자신의 컴퓨터나 모바일 기기를 가지고 notes 작성, 웹 페이지 클릭, 사진 촬영 등과 같은 모든 일을 조직할 수 있도록 한다.

>Mozy and Carbonite: 여러분의 컴퓨터에 있는 데이터가 분실, 절도, 손상될 경우에 자동으로 백업할 수 있도록 한다.

Why Use the Cloud?

클라우드를 사용하는 많은 이유가 있지만, 주요 이유들은 convenience and reliability이다. 과거에 여러분이 파일을 가져오려 했다면, 여러분은 그것을 USB flash drive, external hard drive, or CD-R disc에 저장해야만 했을 것이다. 클라우드에서 파일을 저장하는 것은 여러분이 인터넷 접속이 가능한 컴퓨터로 그것에 접근할 수 있다는 의미이다. 따라서 여러분은 어떠한 물리적 매체를 사용하여 그것을 추적할 필요가 없을 것이다. 또한 클라우드는 인터넷에서 협력을 가능하게 함으로써 동료나 친구와 함께 쉽게 공유하도록 한다.

클라우드와 관련해서, 여러분은 자신의 데이터를 서버에 저장해야 하므로 그것을 다소 잃을 가능성이 있다. 그렇지만, 누군가가 여러분의 개인적 데이터에 접근하려고 애쓰는 경우에는 온라인상의 어떤 다른 것과 마찬가지로 항상 위험이 존재한다. 그러므로 강력한 패스워드를 사용하여 자신이 사용하는 서비스의 privacy settings에 주의를 기울이는 것은 매우 중요하다.

What is a Web App?

앞에서, 컴퓨터에서 데스크탑 어플들이 우리가 어떻게 임무를 수행하도록 하는지에 대하여 이야기 했었다. 그렇지만, 또한 클라우드에서 기동하는 웹 어플들이 존재하지만 이것들을 여러분의 컴퓨터에 설치할 필요는 없다. 이러한 것들을 때로는 cloud apps라 부른다.

Examples of Web Apps

> Online Email Services:

Services like Gmail and Yahoo! Mail run within your browser and can do many of the same things that email programs like Microsoft Outlook can do. After you sign up for an online email service, you can begin using it immediately - no installation is required. Instead of being stored on your computer, your emails are stored in the cloud.

> Google Docs:

Google Docs is an office suite that runs within your browser. Much like Microsoft Office, you can use it to create documents, spreadsheets, presentations, and more. Your documents are stored in the cloud, which makes it easy to share your documents with other people.

> Facebook:

Facebook lets you create an online profile and interact with your friends. Profiles and conversations are constantly evolving, so Facebook uses web app technologies throughout

the site to keep the information up-to-date. There are also games and other web apps that you can add to your Facebook profile.

현재 웹앱들은 웹사이트와 함께 더욱 더 통합됨으로써, 웹앱과 “정상적인” 웹사이트의 차이를 구별하기란 힘들다. 많은 경우에, 여러분은 웹앱에 대하여 알지도 못하면서 그것을 사용하고 있을 수도 있다.

How Do Web Apps Work?

웹앱을 사용할 때, 여러분은 자신의 컴퓨터나 모바일 기기에서 작업을 하고 있는 것이지만, 많은 실제의 과정들은 서버들의 네트워크에 의해 이루어고 있다. 이러한 서버들은 전 세계에서부터 온 요청들을 처리하기 위하여 자신들의 모든 처리능력을 사용할 수 있다. 이것들은 또한 여러분이 작업하고 있는 데이터뿐만 아니라 모든 다른 이용자로부터 데이터를 저장하기 위한 특별한 서버들도 이용하고 있다. 이러한 모든 일이 끊임없이 일어나므로 마치 그 같은 일들이 여러분의 컴퓨터에서 이루어지는 것처럼 보인다.

예를 들어, Google Docs로 문서를 연다면, 여러분의 웹 브라우저는 그 문서를 보여주기 위하여 서버의 네트워크와 교신하게 될 것이며, 여러분이 그것을 편집하려한다면, 여러분의 브라우저는 모든 일이 확실하게 최신성을 유지하도록 그 서버들과 밀접하게 작업을 하게 될 것이다.

>>>Challenge!

1. Do you already use the cloud for things like web-based email?
2. What are some other ways you could use the cloud?
3. How is a web app different from a desktop application?

[5] Basic Parts of a Desktop Computer

데스크탑 컴퓨터의 기본적 부분들은 computer case, monitor, keyboard, mouse, and power cord 이며, 이것들은 컴퓨터를 사용할 때 중요한 역할을 한다.

> Computer Case

The computer case란 컴퓨터의 중요한 구성요소들이 들어 있는 금속 또는 플라스틱 박스이며, 이 안에는 motherboard, central processing unit (CPU), the power supply 등이 들어 있다. Computer cases는 다양한 형태와 크기로 되어 있으며, desktop case는 책상 위에 놓을 수 있도록 평평하게 되어 있으며, 대체로 모니터는 그것 위에 얹어 놓고 사용한다. A tower case는 높이가 있으며 바닥이나 모니터 옆에 놓고 사용한다. 이 케이스의 전면은 대체로 on/off switch and one or more optical drives를 가지고 있다.

여러분이 컴퓨터를 구입할 대부분의 개인용 컴퓨터들은 desktop cases보다는 tower cases를 가지고 있다; 그렇지만, 어떤 컴퓨터들은 완전하게 그 높이를 제거하기 위하여 모니터 속에 모든 내적 구성요소를 가질 수 있도록 제작되고 있다.

> Monitor

The monitor는 컴퓨터 케이스 안에 있으면서 스크린에 이미지와 텍스트를 보여주는 비디오 카드와 함께 작동한다. 최신의 모니터들은 대체로 LCD (liquid crystal display) or LED (light-emitting diode) displays를 사용하며, 이것들은 매우 얇아서 종종 flat panel displays라고 부른다. 오래된 모니터들은 CRT (cathode ray tube) displays을 사용하는데, CRT monitors는 매우 크고 무거우면서 더 많은 책상 위의 공간을 차지한다.

대부분의 모니터들은 모니터의 디스플레이 세팅을 변경할 수 있도록 control buttons를 가지고 있으며, 어떤 모니터들은 내장 스피커를 가지고 있다. LED displays란 사실은 발광 다이오드(light-emitting diodes)로 backlit 하는 LCD displays이지만, 이것은 전통적인 LCD display보다는 훨씬 더 대조적이다.

> Power Cord

The power cord 는 컴퓨터 케이스 안에 있는 power outlet와 power supply unit를 링크한다. 만일 power cord가 plugged in되지 않는다면, 그 컴퓨터는 전원을 공급받지 못한다. voltage spikes로부터 컴퓨터를 보호하기 위하여, 여러분은 파워 코드를 surge protector 에 plug할 수 있다. 여러분은 또한 surge protector처럼 작동하면서 정전 시에 임시전력을 제공하는 Uninterruptable Power Supply (UPS)를 사용할 수 있다.

> Keyboard

The keyboard는 컴퓨터와 통신하고 데이터를 입력하는 주요한 수단중의 하나이다. 컴퓨터용 키보드에는 wired, wireless, ergonomic, multimedia 등등 많은 다양한 종류가 있다. 비록 몇몇 키의 위치나 기능에서 차이가 나더라도, 키보드들은 매우 비슷하므로 여러분은 기본적으로 동일한 임무를 수행할 수 있다.

> Mouse

마우스는 pointing device로 알려진 주변기기(peripheral)이다. 이것은 스크린에 있는 사물들을 point하거나, 그것들을 클릭하거나, 이동시킬 수 있도록 한다.

마우스에는 두 가지 중요한 종류가 있다. optical mouse는 움직임을 탐지하기 위하여 전자 눈을 사용하며 청소(clean)하기도 쉽다. mechanical mouse는 움직임을 탐지하기 위하여 rolling ball을 사용한다. 일반적으로 말해서, 기계식 마우스는 저렴하지만 올바르게 작동하도록 하기 위해서는 정기적으로 청소를 해주어야 한다.

전통적으로, 마우스는 USB or PS/2 connection을 사용하여 컴퓨터에 연결된다. 그렇지만, 여러분은 책상 위의 난장판을 줄이기 위하여 무선 마우스를 사용할 수도 있다.

> Mouse Alternatives

마우스가 할 수 있는 일과 똑같은 일을 할 수 있는 많은 기기들이 존재하지만, 모양과 느낌이 서로 다르다. 많은 사람들이 그것들이 사용하기 보다 쉽다는 것을 알고 있으며 이들은 또한 마우스보다 공간을 덜 차지하고 있다. 가장 보편적인 마우스 대체기기는 다음과 같다:

>> Trackball:

A trackball has a ball on top that can rotate freely. Instead of moving the device like a mouse, you can simply roll the ball with your fingers to move the pointer. Some mobile devices have miniature trackballs that can be controlled with your thumb.

>> Touchpad:

A touchpad (also called a trackpad) is a touchsensitive pad that lets you control the pointer by making a “drawing” motion with your finger. Touchpads are very common on laptop computers.

>>>Challenge!

1. Think about the desktop computers you've seen at work, school, the library, a store, or a friend's house. What did they look like? Were they all-in-one, or did they have a separate tower?
2. Review the Parts of the Keyboard interactive on page 3 of this lesson. Are there any keys that you haven't used before?
3. If you're using a mouse, flip it over to see whether it's optical or mechanical.
4. Is your monitor LCD, LED, or CRT?
5. If your monitor has control buttons, try adjusting the brightness and contrast.

[6] Buttons, Sockets and Slots on a Desktop Computer

컴퓨터 케이스의 앞뒷면을 살펴보자. 수많은 버튼, 소켓, 슬롯 등을 볼 수 있다. 이제 모니터를 살펴보면, 아마도 20개 정도가 있을 것이다.

컴퓨터는 서로 다르므로, 버튼, 슬롯, 소켓은 컴퓨터마다 다르다. 그렇지만 대부분의 데스크탑에서 찾을 수 있는 어떤 기능들을 이것들이 가지고 있다. 각각의 이들 이름에 익숙해지고 이것들이 어디에 사용되는지를 이해한다면 new printer, mouse, digital camera, or other device 등에 접속할 때 도움이 될 것이다.

Front of Computer Case



<Optical Disc Drive>

<Power Button>

<Audio In/Out>

<USB(Universal Serial Bus) Port

Back of Computer Case

On the back of the computer case are connection ports that are made to fit specific devices. The arrangement of these vary from computer to computer, and many companies have their own special connectors for the specific devices. Some of the ports may be color coded to match a color on the device, which will help you determine which port is used with a particular device.



<Power Socket>

<Audio In/Out Port>

<Ethernet Port>

<USB Port>

<Serial Port>

<Monitor Port>

<PS/2>: Mouse(green) & Keyboard(purple)

<Expansion Slots>

<Parallel Port>

Other Types of Ports

컴퓨터들은 많은 다양한 포트들을 가지고 있다. 예를 들어, Macs는 USB와 비슷한 FireWire port를 가지고 있다. 또한 고해상도 모니터와 외장하드에 적합하게 고속으로 데이터를 전송할 수 있는 보다 새로운 Thunderbolt와 같은 포트도 있다.

!!! If your computer has ports that you don't recognize, consult your manual for more information.

Peripherals You Can Use with Your Computer

대부분의 기본적인 컴퓨터 구성은 computer case, monitor, keyboard, and mouse로 이루어져 있지만, 다양한 종류의 디바이스들을 컴퓨터에 있는 추가 포트에 프러그할 수 있다. 이러한 디바이스들을 peripherals라 부른다.

주변기기의 예:

> **Printers:** A printer is used to print documents, photos, or anything else that appears on your screen. There are many types of printers available, including inkjet, laser, and photo printers. You can also buy an all-in-one printer, scanner, and copier.

> **Scanners:** A scanner allows you to copy an image or document and save it to your computer as a digital (computer-readable) image. Many scanners are included as part of an all-in-one printer/scanner/copier, although you can also buy a separate flatbed or hand-held scanner.

> **Speakers/Headphones:** Speakers and headphones are output devices, which means that they are devices that communicate information from the computer to the user. They allow you to hear sound and music. Depending on the model, they may connect to the audio port or the USB port. Some monitors also have built-in speakers.

> **Microphones:** A microphone is a type of input device, or a device that receives information from a user. You can connect the microphone to the computer and use the computer to record sound or to communicate with another computer user over the internet. Many computers come with built-in microphones.

> **Web Cameras:** A web camera, or webcam, is a type of input device that can record videos or take pictures. It can also transmit video over the internet in real time, allowing you to do video chat or video conferencing with somebody in a different part of the world. Webcams are used often in business, and they also help many friends and families stay connected.

> **Joystick or Game Controller:** A joystick is a lever that is used to control computer games. There are various other types of controllers that you can use, and you can also use your mouse and keyboard to control most games.

> **Digital Cameras:** A digital camera lets you capture a picture or video in digital form. By connecting the camera to your computer's USB port, you can transfer the images from the camera to the computer. You can then print the images, email them to a friend, or post them on the web.

> **Mobile Phones, MP3 Players, Tablet Computers and Other Devices:**

When you buy an electronic device such as a mobile phone or mp3 player, check to see if it comes with a USB cable. If it does, that means you can connect it to your computer. With many devices, you can synchronize (or sync) them with your computer, which automatically keeps your contacts, music, and other data up-to-date whenever you connect the device to your computer.

>>> **Challenge!**

1. Find out what types of drives are on your computer (e.g, CD-ROM, DVD-ROM)
2. Count the number of USB ports on your computer.
3. What are some of the peripherals that you can use with your computer?
4. Does your mobile phone include an adapter cable that connects to your computer?

[7] Inside a Desktop Computer

전에 컴퓨터 케이스 내부를 본 적이 있는가? 조그만 것들이 복잡해 보이지만, 컴퓨터 케이스 내부는 실제로 그렇게 미스터리하지는 않다. 컴퓨터 내부에 사용되는 이러한 것들의 용도와 용어에 대하여 알아보자.

A Look Inside a Desktop Computer

>CPU/Processor

The Central Processing Unit (CPU)는 processor라고도 부르며, 컴퓨터 케이스의 마더보드 위에 있다. 때때로 이것은 컴퓨터의 뇌라고도 부르며 이것의 업무는 명령들을 수행하는 것이다. 키를 누를 때마다, 마우스를 클릭할 때마다, 또는 어플을 시작할 때마다 명령어가 CPU에 전달된다.



CPU는 일반적으로 실리콘 chip이며 크기는 2-inch ceramic square이다. 이 칩은 대체로 엄지손톱크기이다. CPU는 그것의 열을 흡수하는 heat sink로 덮여있는 motherboard's CPU socket에 고정된다. processor's speed는 megahertz (MHz), or millions of instructions per second, and gigahertz (GHz), or billions of instructions per second로 측정된다. 보다 빠른 processor가 더 신속하게 명령을 처리할 수 있다. 그렇지만, 컴퓨터의 실제 속도는 단지 그 프로세서만이 아니라 다른 다양한 구성요소에 의해 영향을 받는다. 개인용 컴퓨터용의 프로세서를 만드는 많은 제조사들이 있지만 가장 잘 알려져 있는 것은 Intel과 AMD이다.

>Motherboard

motherboard는 computer's main circuit board이다. 이것은 CPU, memory, connectors for the hard drive and optical drives, expansion cards to control the video and audio, as well as connections to your computer's ports (such as the USB ports)를 소지하고 있는 얇은 평판이다. motherboard는 직간접적으로 컴퓨터의 모든 부분에 연결된다.



>Power Supply Unit

power supply unit는 벽에 있는 콘센트로부터 온 전력을 컴퓨터가 필요로 하는 전력의 형태로 변환시킨다. 이것은 케이블을 통해 전력을 motherboard와 기타 구성요소에 보낸다. 컴퓨터 케이스를 열 경우에는 먼저 컴퓨터의 전원을 차단하여야 한다. 컴퓨터 내부를 만지기 전에, 정전기를 방출하기 위하여 접지선을 만져야 한다. Static electricity는 컴퓨터 회로를 통해 전달되어 그것들을 망칠 수도 있다.



>RAM (Random Access Memory)

RAM은 short-term memory이다. 컴퓨터가 계산을 수행할 때마다, 임시적으로 그것이 다시 필요할 때까지 RAM에 저장된다. 이 단기기억장치는 컴퓨터가 꺼지면 사라진다. 만일 document, spreadsheet, or other type of file 작업을 한다면, 손실을 방지하기 위하여 세이브하여야 한다. 파일을 세이브할 때, 그 데이터가 장기저장용인 하드 드라이브에 기록된다.



RAM은 megabytes (MB) or gigabytes (GB)로 측정한다. RAM이 많을수록, 컴퓨터는 동시

에 더 많은 일을 할 수 있다. RAM이 충분치 않다면, 여러 프로그램이 열릴 때 느려진다. 이러한 이유로 사람들은 성능개선을 위하여 컴퓨터에 추가로 RAM을 장착한다.

bit란 computer processing에 있어서 가장 작은 데이터 단위이다. byte란 8개 비트의 집합이다. megabyte은 약 백만 바이트이고 gigabyte는 약 10억 바이트이다.

>Hard Drive

The hard drive는 컴퓨터의 데이터 센터이다. 이것은 소프트웨어를 설치하는 곳이며 또한 문서나 기타 파일들이 저장되는 곳이다. hard drive는 장기저장용이며, 이 속에 데이터는 전원이 나가거나 컴퓨터가 꺼지더라도 저장된다.



프로그램을 기동하거나 파일을 열 때, 컴퓨터는 하드드라이브에서부터 RAM으로 데이터의 일부를 복사하므로 그 데이터에 쉽게 접근할 수 있다. 파일을 저장할 때, 그 데이터는 하드 드라이브에 다시 저장된다. 하드드라이브가 빠르면 빠를수록, 컴퓨터는 보다 빠르게 시작하여 프로그램을 로드한다.

대부분의 hard drives는 마그네틱 평판위에 데이터를 저장하는 hard disk drives 이다. 어떤 컴퓨터들은 이제 solid-state drives(also called flash hard drives)를 사용한다. 이것들은 hard disk drives보다 빠르고 지구력이 좋지만, 훨씬 비싸다. USB flash drive는 기본적으로 작고 제거가 가능한 flash hard drive이며, USB port에 꼽아 사용한다. 이것들은 파일을 가져 오거나 다른 컴퓨터에서 그 파일들을 열 경우에 매우 편리하다. 만일 Windows를 사용한다면, 컴퓨터를 열지 않고도 computer's RAM and processor speed에 대한 정보를 얻을 수 있다. Control Panel (in the Start menu)로 가서 System and Security를 클릭하라. Mac OS X에선, Apple icon을 클릭한 다음에 About This Mac을 선택하면 이런 정보를 얻을 수 있다.

>Expansion Cards

대부분의 computers는 마더보드에 expansion slots을 가지고 있는데, 이것은 다양한 종류의 확장 카드를 첨가할 수 있도록 한다. 때때로 이러한 것들을 PCI (Peripheral Component Interconnect) cards라 부른다. 우리는 결코 어떤 PCI cards를 추가할 수 없을 수도 있는데, 그 이유는 대부분의 마더보드가 video, sound, network, and other capabilities를 built-in하고 있기 때문이다. 그렇지만, 컴퓨터의 성능을 개선하고 갱신하고자 한다면, 항상 하나 이상의 카드를 추가하여야 한다.

가장 일반적인 유형의 확장 카드의 예는 다음과 같다:

>>Video card

The video card is responsible for what you see on the monitor. Most computers have a GPU (Graphics Processing Unit) built into the motherboard, instead of having a separate video card. If you like playing graphics-intensive games on the computer, you can add a faster video card to one of the expansion slots to get better performance.

>>Sound Card

The sound card, also called an audio card, is responsible for what you hear in the speakers or headphones. Most motherboards have integrated sound, but you can upgrade to a dedicated sound card for higher quality sound.

>>Network Card

The network card allows your computer to communicate over a network and access the internet. It can either connect with an Ethernet cable or through a wireless connection (often called Wi-Fi). Many motherboards have built-in network connections, and a network card can also be added to an expansion slot.

>>Bluetooth Card

Bluetooth is a technology for wireless communication over short distances. It's often used in computers to communicate with wireless keyboards, mice, and printers. It's often built into the motherboard or included in a wireless network card. For computers that don't have Bluetooth, a USB adapter (called a dongle) can be purchased.



>>>Challenge

1. Review the parts of the computer identified in this lesson. Make sure you know the function of each part.
2. Which parts provide short-term and long-term memory for your computer?
3. Think Creatively! In the videos, we compared the CPU to a brain, the hard drive to a closet, and the motherboard to a blueprint. Can you think of any other good analogies, or comparisons? Do any of the computer parts listed remind you of anything else?
4. Find out what your processor speed is. Is it measured in gigahertz or megahertz? How much RAM does your computer have?

[8] Laptop Computers and Netbooks

What is a Laptop Computer?

랩탑은 배터리나 교류전기식 개인컴이며 쉽게 가지고 다닐 수 있어 다양한 장소에서 사용할 수 있다. 많은 랩탑들은 데스크탑의 모든 기능을 가지고 있도록 디자인되었으며, 일반적으로 동일한 소프트웨어를 사용함으로써 동일한 파일을 열 수 있다. 그렇지만, netbooks 과 같은 랩탑들은 운반성을 높이기 위하여 어떤 기능을 희생하고 있다.

How is a Laptop Different From a Desktop?

랩탑은 휴대성을 위주로 디자인되었으므로, 데스크탑과 중요한 차이가 몇 가지 있다. 랩탑은 all-in-one 디자인으로 내장형 모니터, 키보드, 터치패드, 스피커를 갖고 있다. 따라서 어떠한 주변기기도 부착할 수 없다. 랩탑은 셋업이 빠르며, 케이블이 거의 없다. 일반적인 마우스나 대형 모니터 등을 연결할 수 있는 옵션을 가지고 있다. 여러분은 쉽게 주변기기를 분리하여 랩탑과 함께 필요한 장소로 가지고 갈 수 있는데, 이것이 랩탑과 데스크탑의 중요한 차이이다.

>**Touchpad:** A touchpad (also called a trackpad) is a touch-sensitive pad that lets you control the pointer by making a “drawing” motion with your finger. Many touchpads now include multi-touch gestures, which allow you to perform specific tasks by making gestures with more than one finger. For example, a pinch gesture is often used to zoom in or out.

>**Battery:** Every laptop has a battery which allows you to use the laptop when it’s not plugged in. Whenever you plug the laptop in, the battery recharges. Another benefit of having a battery is that it can provide backup power to the laptop if the power goes out.

>**AC Adapter:** A laptop usually has a specialized power cable called an AC adapter, which is designed to be used with that particular kind of laptop. Some of these cables use magnetic MagSafe connectors that will safely pull out if someone trips over the power cable. This helps to prevent damage to the cable and the laptop.

>**Ports:** Most laptops have the same types of ports that desktop computers have (such as USB), although they usually have fewer ports to save space. However, some ports may be different, and you may need an adapter in order to use them. For example, the monitor port is often a Mini DisplayPort, which is a smaller version of the normal DisplayPort. Since some ports have a similar appearance, you may need to consult your manual to determine what types of ports your laptop has.

What is a Netbook?

netbook은 랩탑의 일종이며, 휴대성을 강화시킨 것이다. Netbooks은 가끔 랩탑이나 데스크탑보다 값이 싸다. 이것들은 일반적으로 다른 종류의 컴퓨터보다 강력하지 못하지만, netbook이란 이름을 갖게된 이메일이나 인터넷 접속이 충분히 가능하다. 공간을 절약하기 위하여, 넷북은 일반적으로 보다 작은 스크린과 키보드를 사용하고 있다. 많은 넷북에서 광학 드라이브와 같은 하드웨어의 사용이 어렵다. 많은 넷북들이 Windows 7 Starter를 사용하고 있지만, 어떤 것들은 simplified versions of Linux를 사용하기도 한다.

>>>Challenge!

1. If you've used a laptop computer before, think about some of the ways it was different from a desktop computer. Was it easier or more difficult to use?
2. What are some of the advantages of using a laptop or netbook? Are there any disadvantages?
3. If you are thinking about buying a laptop, think about how you would use it. Are there any parks, coffee shops, or bookstores where you could use your laptop?
4. Would a laptop, netbook, or tablet computer work best for you?

[9] Getting to Know Mobile Devices

What is a Mobile Device?

A mobile device란 기본적으로 휴대용 컴퓨터 이다. 이것은 손바닥이나 주머니에 알맞게 디자인되어 있으며, 어떤 것들은 보다 강력해서 데스크탑이나 랩탑에서 하는 많은 일을 똑같이 할 수 있다. 여기에는 tablet computers, e-readers, and smartphones이 포함된다.

>Tablet Computers

laptops처럼, tablet computers는 휴대용으로 설계되었다. 그렇지만, 이것들은 매우 다른 컴퓨팅 경험을 제공한다. 가장 분명한 차이는 tablet computers는 keyboards or touchpads가 없다는 것이다. 그 대신에, 모든 화면이 touch-sensitive이므로, 가상의 키보드를 사용하기 위하여 마우스 포인터처럼 손가락을 사용할 수 있다.

Tablet computers는 대체로 consuming media에 맞게 설계되었으며, web browsing, watching videos, reading e-books, and playing games과 같은 업무용으로 최적화 되었다. 많은 사람에게 desktop 이나 laptop과 같은 정상적인 컴퓨터는 어떤 프로그램을 사용하기 위하여 아직 필요하지만, tablet computer의 편리성으로 인하여 second computer로써 사용되고 있다.

tablet computer의 주요 특징은 다음과 같다:

>>**Mobile OS:** Different types of tablets use different operating systems. Examples include Android and iOS. You'll usually be able to download free updates to your OS as they become available.

>>**Solid-State Drives:** Tablet computers usually use solid-state drives, which allow the computer to boot up and open programs more quickly. They are also more durable than hard disk drives.

>>**Wi-Fi and 3G/4G:** Since they are optimized for internet use, tablet computers have built-in Wi-Fi. For a monthly fee, you can also purchase a 3G or 4G data plan, allowing you to access the internet from almost anywhere.

>>**Bluetooth:** In order to save space, tablet computers have very few ports. If you want to use an external keyboard or other peripherals, they will often use a wireless Bluetooth connection.

>E-Book Readers

E-book readers 또는 e-readers는 tablet computers와 비슷하지만, e-books (digital, downloadable books)를 읽도록 디자인 되었다는 것에서 차이가 난다. 이것의 예로는 Amazon Kindle 과 Barnes & Noble Nook이 있다.

E-book readers는 e-paper display or an LCD display를 가지고 있다:

>>**E-Paper:** Short for electronic paper, this type of display can usually only display black and white. It is designed to look a lot like an actual page in a book. Unlike an LCD display, it is not backlit, so the text stays readable even outdoors in full sun. Many people consider epaper to be more pleasant to read, as it causes less eye strain. However, it generally can't be used for videos or other applications because the refresh rate is too low.

>>>**LCD:** This is the same type of screen found on tablet computers and laptops. It's more versatile than e-paper, but it's often more difficult to view in bright sunlight, as the image becomes washed out. Since an LCD screen can display colors, this type of e-reader is better for viewing magazines or books with photos. Many LCD ereaders (such as the Nook Color) are basically tablet computers, as they can do many different tasks in addition to displaying e-books. You don't need an e-reader in order to read an e-book. E-books can usually be read on tablet computers, smartphones, laptops, and desktops

>Smartphones

A smartphone은 강력한 mobile phone이며, phone service와 더불어 다양한 어플을 기동하도록 디자인 되었다. 이것들은 기본적으로 작은 tablet computers이며, web browsing 하기, videos 보기, e-books 읽기, playing games 하기 등이 가능하다. Smartphones은 touchscreens and operating systems을 사용하는데 이것들은 tablet computers의 것들과 유사하다. 많은 것들이 virtual keyboard를 사용하지만, 다른 것들(such as the BlackBerry Bold)은 화면전체를 디스플레이 목적으로 사용하도록 하는 physical keyboard를 갖고 있다.

Internet access은 smartphones의 중요한 기능이다. 일반적으로 you will need to purchase in addition to normal cell service와 더불어 a 3G or 4G data plan을 구입해야 한다. Smartphones은 또한 이용 가능한 Wi-Fi에 연결할 수 있으며, 대체로 3G보다 훨씬 빠르다. when it is available, which is usually faster than 3G.

>PDA

A personal digital assistant (PDA)는 mobile device이며, phone numbers, addresses, calendars, and other information을 관리하는데 사용된다. smartphones이 나오기 전에, PDA는 대체로 독립된 디바이스였다. 오늘날, smartphones는 PDA and mobile phone의 기능성 모두를 결합하고 있다.

>>>Challenge!

1. Think about how a tablet computer is different from a laptop. What are some of the advantages and disadvantages of a tablet computer?
2. If you're thinking about buying an e-reader, think about what kinds of things you like to read. Do you mostly read books or magazines? What kind of screen do you think would be best?
3. Smartphones can have virtual keyboards or physical keyboards. What are some advantages and disadvantages for each one?

[10] Connecting to the Internet

How Do I Connect to the Internet?

일단 컴퓨터가 설치되면, 이메일을 주고받고, 웹을 브라우징하고, 영화를 보기 위하여 인터넷 접속을 원하게 된다. 인터넷 접속 전에, 필요한 3가지가 있다: internet service, a modem, and a web browser.

Choosing an Internet Service

Which Service is Best for Me?

서비스의 선택은 어디에 사는지 그리고 어떠한 속도를 원하는지에 달려있다. 인터넷 서비스 공급자들은 대체로 다양한 수준의 속도를 제공한다. 만일 이메일이나 소셜네트워킹을 주로 사용한다면, 저속 접속이 필요하지만, 음악이나 영화 스트리밍을 원한다면, 고속 접속이 필요하다. 여러분 지역에 어떤 옵션이 있는지를 찾기 위하여 노력할 필요가 있다.

Types of Internet Service

- > Dial-up
- > DSL
- > Cable
- > Satellite
- > 3G and 4G

Choosing an Internet Service Provider

일단 접속할 인터넷 접속을 결정하면, 이용할 수 있는 ISP와 인터넷 접속 종류를 결정하여야 한다. 그런 다음에, 이들 ISP로부터 인터넷 서비스를 구입하여 친구, 가족, 이웃과 이야기할 수 있다.

ISPs 선택시 고려해야할 요소:

- > Speed
- > Price
- > Ease of Installation
- > Service Record
- > Technical Support
- > Contract Terms

비록 다이얼-업이 전통적으로 가장 값싼 옵션이더라도, 많은 ISP가 브로드밴드와 똑같이 다이얼-업 가격을 올렸다. 이것이 의도하는 것은 사람들이 브로드밴드로 바꾸도록 하려는 것이다. 일반적으로, 이용 가능한 옵션이 단지 다이얼-업뿐이라면, 이것을 이용하여야 한다.

Hardware Needed

>Modem

일단 컴퓨터를 구입하면, 인터넷 접속을 위해 많은 추가적 하드웨어가 필요하다. 가장 기본적으로 필요한 하드웨어가 모뎀이다. 선택한 인터넷 접근의 종류에 따라 필요한 모뎀의 종류가 결정된다. Dial-up access은 telephone modem을, DSL service는 DSL modem을, cable access는 cable modem, satellite service는 satellite adapter를 사용한다. ISP에서 유료로 올바른 modem을 제공하기도 한다. 그렇지만, 보다 값싸고 성능이 좋은 모델을 좋아한다면, 별도로 구입할 수도 있다.



>Router

A router is a hardware device that allows you to connect several computers and other devices to a single internet connection, which is known as a home network. Many routers are wireless, allowing you to easily create a wireless network. You don't necessarily need to buy a router to connect to the internet. It's possible to connect your computer directly to your modem using an Ethernet cable. Also, many modems now include a built-in router, so you have the option of creating a network without having to buy more hardware.

Most routers also act as a hardware firewall, which helps prevent people from gaining access to your computer through the internet.



>Network Card

network card란 하드웨어의 일종이며, computers가 computer network를 통해 통신하도록 한다. 최신형 computers는 마더보드에 설치되어 있는 network card를 갖고 있으므로, 따로 구입할 필요가 없다. network card는 Ethernet port나 무선연결, 또는 둘 다에 연결될 수 있다. 무선연결형 laptop이라면, Wi-Fi 접속이 가능한 어디에서나 인터넷에 접속할 수 있다. restaurants, coffee shops, bookstores, hotels and other businesses에서 무료 Wi-Fi를 제공하고 있다. 추가로, 많은 도시에서도 parks and downtown areas과 같은 공공장소에 무료 Wi-Fi를 제공하고 있다.



>Web Browsers

web browser는 도구이며, WWW에 접근하는데 사용된다. 브라우저의 주요 임무는 웹 페이지를 보여주는 것이다. 또한 좋아하는 사이트에 대한 Bookmark(또는 Favorite)를 만들 수 있도록 하므로써 나중에 이것들을 쉽게 찾도록 해 주는 것이다.

!!! The World Wide Web은 a virtual network of web sites이며, hyperlinks (or “links“)에 의해 연결된다. Web sites는 인터넷에 있는 서버에 저장되므로, the World Wide Web은 인터넷의 일부이다. 컴퓨터에는 브라우저가 미리 설치되어 있다. PCs는 Internet Explorer를, Macs는 Safari를 사용한다. 만일 다른 것을 원한다면, Firefox, Google Chrome, or Opera를 다운로드해야 한다. 이들 모든 브라우저는 무료이다.

Setting Up Your Internet Connection

일단 ISP가 선택되고 적합한 모뎀을 구입했다면, 인터넷 접속을 설치하기 위하여 ISP에서 제공하는 사용설명서를 이용하여야 한다. 서비스의 유형에 따라, ISP에서는 연결을 위하여 기술자를 보내기도 한다. 모든 것이 이루어진 다음에, 웹 브라우저를 열고 인터넷을 시작한다. 접속 시에 어떤 문제가 생긴다면, ISP 기술 지원 센터에 연락하면 된다.

Home Networking

집에 여러 대의 컴퓨터를 갖고 있고 이것들 모두 인터넷 접속을 원한다면, home network을 만들어야 한다. 홈 넷에서, 모든 디바이스들은 라우터와 모뎀에 연결되어야 한다. 이 말은 가족 모두 동시에 인터넷을 사용할 수 있으므로, 각 컴퓨터마다 별도의 인터넷 서비스를 구입할 필요가 없다는 것이다.

How is a Home Network Used?

넷 상의 각 컴퓨터가 인터넷에만 연결되지는 않는다 - 이것은 또한 넷에 있는 다른 컴퓨터나 디바이스에 연결되어 있다. 이 말은 다른 컴퓨터와 쉽게 파일들을 공유할 수 있다는 뜻이다. 어떤 프로그램들은 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 음악이나 영화를 스트리밍하도록 한다. 한 예가 iTunes에 있는 Home Sharing 기능이다. 이러한 기능은 설치가 쉽지만, 사용 여부는 여러분에게 달려있다.

Home networks는 단지 가족을 위한 것만은 아니다. 혼자 살더라도, 넷에 접속할 수 있는 복수의 디바이스를 가질 수 있다. Many phones, printers, mp3 players, video game consoles, and Digital Video Recorders (DVRs) 등이 무선 카드로 접속될 수 있으므로, 홈넷에서 이것들을 설치하는 데는 어렵지 않다.

Wireless Security

홈넷은 유선(Etghernet cables)이나 무선(Wi-Fi)으로 되어 있다. 또한 두가지 모두의 복합형일 수도 있다. 어떤 것은 이더넷에 그리고 다른 것은 무선으로 연결되어 있다. 무선은 일반적으로 더욱 편리하지만, 무선 보안에 신경을 써야 한다. 몇 가지 보안용어에 대하여 알아보자:

>**SSID:** A service set identifier, commonly called the SSID, is the name of a wireless network. You should change the default SSID to something unique that you'll remember. You may not want to use your actual name, but you can use a hobby or other interest (for example, rockclimbing).

>**Encryption password:** An encryption password is a series of characters that is used to control access to the network. For even greater security, some people use a passphrase, which is longer (and therefore more secure) than a password. You should choose a password or passphrase that's easy for you to remember, but hard for other people to guess.

>**Encryption:** Encryption prevents unauthorized people from reading the data that is transmitted over your wireless network. The data is coded into an unreadable form, and it can only be decoded by a computer that has the correct password (or passphrase). The most common types of encryption for wireless networks are WPA (Wi-Fi Protected Access) and WPA2.

!!! Although it's possible to create a wireless network that doesn't have a password, it is very risky. You should always create a password or passphrase to protect it from unauthorized access.

Setting Up a Home Network

홈넷을 설치하기 전에, 가동 중인 인터넷 접속을 할 필요가 있다. 넷을 만드는 정확한 과정은 소장하고 있는 컴퓨터의 종류와 인터넷 종류에 따라 다르다. 넷 설치 시에 여러분은

라우터 및 ISP의 사용설명서를 이용하여야 한다. 다음과 같은 조치는 무엇이 필요한지에 대한 아이디어를 줄 것이다.

1. 별도의 라우터를 갖고 있다면, 모뎀에 연결하고 power adapter를 통하여 전력이 공급되는지를 확인하라. 만일 결합형 router/modem을 갖고 있다면, 이러한 일이 필요 없다.
2. 이더넷 케이블을 사용할 경우에 라우터에 모든 비-무선 디바이스를 연결하라. 또한 비록 컴퓨터에 무선 카드가 있더라도, 설치가 끝날 때까지 컴퓨터를 라우터에 연결해야 할 것이다.
3. SSID와 패스워드를 만들어야 한다. 이제 무선 넷을 사용할 수 있다.
4. 각 무선 디바이스에 따라, 넷 세팅을 해야 하며 넷 이름(SSID)을 선택하여야 한다. 그런 다음에 패스워드를 입력하여야 한다.

이제 홈넷의 설치가 끝났다. 만일 넷이 작동하지 않는다면, ISP의 사용설명서에 있는 문제해결 팁을 살펴보아야 한다. 또한 문제가 해결되지 않는다면, ISP 기사를 불러야 한다.

>>>Challenge!

1. Research two or more Internet Service Providers and compare their service packages.
What are the different connection speeds offered by each provider?
2. Try using a couple of different web browsers. Do they work differently? Which one was easier to use?
3. Do you have any devices (computers, mobile phones, etc.) that can connect wirelessly?
Would it make sense to create a wireless network in your home?

[11] Computer Safety and Maintenance

How Do I Keep My Computer Healthy?

컴퓨터는 고가이므로 투자를 보호해야 한다. 다행스럽게도, 컴퓨터를 건강하게 그리고 잘 작동하도록 하는 것은 어렵지 않다. 컴퓨터를 관리하는 데는 3가지가 있다: keeping it physically clean, protecting it from malware, and backing up your important files.

Keep Your Computer Physically Clean

컴퓨터를 다룰 때, 먼지는 귀찮은 것이다. 이것은 잠재적으로 컴퓨터의 일부를 파괴할 것이다. 정기적으로 컴퓨터를 청소함으로써, 그것이 올바르게 작동하도록 할 뿐만 아니라 비싼 수리비도 피할 수 있다.

Cleaning the Keyboard

더러운 키보드는 보기도 나쁘고, 올바르게 키보드가 작동하는 것을 방해한다. Dust, food, liquid, or other particles는 키 밑에 달라붙어서 작동을 못하게 할 수 있다. 제조사의 사용설명서를 참조하여 청소하라. 그렇지 않다면, 기본적인 청소 팁을 참고하여 키보드를 청결하게 유지하라:



1. USB or PS/2 port에서 키보드를 분리하라. keyboard가 PS/2 port에 꼽혀있다면, 그것을 뽑기 전에 컴퓨터를 꺼라.
2. 컴퓨터를 뒤집고 먼지와 오물을 제거하기 위하여 부드럽게 흔들어라.
3. 키 사이를 청소하기 위하여 압축공기 캔을 사용하라.
4. a cotton cloth or paper towel을 알코올에 적신 다음에, 키보드의 표면을 문질러 청소하라. 키에 직접 알코올을 붓지 마라.
5. 말린 다음에, 컴퓨터에 키보드를 다시 연결하라. 만일 PS/2 port에 연결해야 한다면, 컴퓨터를 켜기 전에 연결하여야 한다.

Dealing with Liquids

키보드에 액체를 쏟았다면, 빨리 컴퓨터를 끄고, 빼내서, 키보드를 뒤집어 그 액체가 쏟아지도록 하여야 한다. 그 액체가 끈끈한 것이라면, 흐르는 물을 사용하여 그 액체를 씻어내야 한다. 그런 다음, 그것을 재 연결하기 전에 이를 동안 뒤집어 빼내야 한다. 가장 좋은 방법은 컴퓨터 근처에서 음료수를 멀리하는 것이다.

Cleaning the Mouse

마우스에는 두 가지 종류가 있다: optical and mechanical. 각자 기본적인 청소방법은 같다. 비록 기계적 마우스가 좀더 많은 작업이 필요하다하더라도.

>**Optical mice** require no internal cleaning since there aren't any rotating parts; however, they can get sticky over time as dust collects near the light emitter. This can cause erratic cursor movement or prevent the mouse from working.

>**Mechanical mice** are especially susceptible to dust and particles that can accumulate inside the mouse, which can make it difficult to track, or move, properly. If the mouse pointer does not move smoothly, the mouse may need to be cleaned.

마우스를 청소하기 전에, 제조사의 매뉴얼을 참고하라.

1. Unplug the mouse from the USB or PS/2 port에서 마우스를 분리하라. 만일 마우스가 PS/2에 꼽혀있다면, 컴퓨터를 끄고 뽑아야 한다.
2. cotton cloth에 alcohol을 적신 다음에 마우스의 위아래를 청소하라.
3. mechanical mouse라면, 시계반대방향으로 ball-cover ring을 돌려 tracking ball을 제거하라. 그런 다음에, tracking ball과 mouse 내부를 알코올에 적신 무명천으로 청소하라.



4. 마우스를 재조합하기 전에 모든 부품을 말려라. PS/2 port에 연결은 컴퓨터를 켜기 전에 하여야 한다. 빠르게 마우스를 청소하고 한다면, 깨끗하고 흰 종이 위에 놓고 마우스를 앞뒤로 움직여라, 먼지와 오물이 그 종이위에 묻도록 문질러라.

Cleaning the Monitor

먼지, 지문, 그리고 오염은 컴퓨터 스크린을 읽기 어렵게 만든다. 그렇지만, 필요할 때 스크린을 청소하는 것은 쉽다. monitor cleaning kits를 구입하더라도, 만일 그것이 다른 종류의 모니터용이라면 자신의 모니터에 손상을 끼칠 수 있다. 예를 들어, 유리 스크린용의 모니터 크리너는 non-glass LCD screens에는 적합하지 않다. 가장 안전한 방법은 물에 적신 부드럽고 깨끗한 천을 사용하는 것이다.

모니터를 청소하기 위하여 glass cleaner를 사용하지 마라. 많은 스크린들은 이 크리너로 손상을 받을 수 있는 anti-glare coatings으로 되어 있다.

1. 컴퓨터를 끈다.
2. 모니터 전원을 끈다. 만일 laptop을 사용한다면, laptop 전원을 끈다.
3. 물에 적신 부드럽고, 깨끗한 천을 사용하여 스크린을 깨끗하게 문지른다.

!!! 스크린에 직접 어떤 액체라도 뿌리지 마라. 액체는 모니터에 스며들어 내부 부분을 손상시킬 수 있다.

Tips for Cleaning Other Computer Surfaces

때로는 컴퓨터 케이스와 옆면, 모니터의 뒷면을 청소하여 먼지가 쌓이는 것을 방지하여야 한다. 이들 표면을 청소할 때 도움이 되는 몇 가지 팁이 있다:

>Dust는 컴퓨터의 주적이다. 컴퓨터 케이스에 있는 먼지를 가볍게 털어내기 위해서는 anti-static wipe를 사용하라. 가구 클리너나 강한 솔벤트를 사용하지 마라.

>작은 노즐이 있는 압축공기 캔을 사용하여 air intake slots에 있는 오물조각을 날려버려라.

>paper towel or anti-static wipe에 cleaning solution (물은 ammonia cleaner or glass cleaner)을 뿌린 다음에, 아래 방향으로 monitor housing and case (not the monitor screen)을 쓸어내려라.

>컴퓨터 스크린이 아니라 컴퓨터 표면용의 안전한 cleaning solution은 물에 희석한 ammonia나, 암모니아와 물이 대부분인 glass cleaner 이다. 기억할 것은 the milder the solution, the better 라는 것이다.

Keep it Cool

컴퓨터 주변에 공기의 흐름을 방해하지 마라. 컴퓨터는 많은 열을 발생시키므로 과열을 방지하기 위하여 팬을 가지고 있다. 컴퓨터 주변에 빼곡하게 서류, 책, 기타 아이템을 놓지 마라.

많은 computer desks은 컴퓨터 케이스용으로 밀봉된 칸막이를 가지고 있다. 이러한 데스크라면, 데스크의 뒷면에 닿지 않도록 하여야 한다. 만일 칸막이에 문이 있다면, 공기 흐름을 개선하기 위하여 문을 열어 놓아야 한다.

Protecting Your Computer

Safeguarding Against Malware

Malware란 일종의 소프트웨어이며, 컴퓨터를 손상시키거나 개인정보에 불법적으로 접근하려고 디자인된 것이다. 이러한 종류에는 viruses, worms, Trojan horses, spyware 등이 있다. 대부분의 malware는 인터넷을 통해 전파되며, 종종 다른 소프트웨어에 묶여있기도 한다.

The best way to guard against malware을 막는 가장 좋은 방법은 BitDefender, Norton, or Kaspersky와 같은 antivirus software를 설치하는 것이다. Antivirus software는 malware가 설치되는 것을 예방하며, 또한 컴퓨터로부터 malware를 제거시킨다. 새로운 malware가 항상 만들어지므로, 중요한 것은 자주 antivirus software를 갱신하는 것이다. 대부분의 antivirus programs은 자동으로 갱신되지만, 이러한 기능이 확실하게 이루어지는지를 확인하여야 한다.

웹 브라우징이나 이메일을 할 때 smart하게 stay이하는 것이 중요하다. 만일 웹 사이트나 이메일의 attachment가 의심스럽다면, 자신의 직감을 믿어라. 명심할 것은 antivirus program이 만능이 아니라는 것이다. 따라서 malware을 포함하고 있을 것 같은 어떠한 것도 다운로드하지 않는 것이 최상이다.

Backing Up Your Computer

컴퓨터가 갑자기 멈춘다면 무슨 일이 벌어질지 생각해 보라. 중요한 문서, 사진, 파일 등을 잃을 것이다. 컴퓨터의 수리는 가능하지만, 파일들은 영원히 잃어버리게 된다. 다행스럽게도 외장 하드 드라이브나 온라인 백업 서비스에 모든 파일의 backup copies를 만들어 둬으로써 이러한 문제를 예방할 수 있다.

>External Hard Drives

external hard drive를 구입하여 컴퓨터에 들어있는 것을 복사할 수 있다. 최초의 백업은 여러 시간 걸릴 수 있으므로 컴퓨터 사용을 하지 않는 적절한 시간대를 선택하여야 한다. 밤새 백업하는 것이 가장 좋은 방법이다. 그런 다음에 후속적 백업은 정기적으로 해야 하지만, 오래 걸리진 않을 것이다. 왜냐하면, 드라이브가 단지 최근의 파일만을 카피하기 때문이다.



Western Digital, Iomega and Seagate에서 인기 있는 external hard drives를 생산한다. 자신의 저장 용량에 가장 적합한 제품을 찾기 위해서는 시장조사를 하거나 컴퓨터 판매상에게 물어보아야 한다.

online backup services과 비교해서 한 가지 단점은 external hard drive는 분실, 손상, 도난의 가능성이 있다는 것이므로, 사용하지 않을 땐 안전한 장소에 보관하여야 한다.

>Online Backup Services

Mozy, Carbonite or Box와 같은 online backup services를 이용하여 파일을 백업할 수 있으며, 이 파일들은 항상 접근이 가능하다. 이 사이트에서 제공하는 저장공간의 크기는 다양하며, 저장공간에 따라 월이나 연 회비를 지불하여야 한다. 이들 서비스 기관들은 자신들의 서비스와 특징을 지속적으로 변경하므로 계속해서 살펴보아야 한다.

One drawback to online backup services의 한가지 단점은 최초의 백업이 느려서 파일이 클 경우에는 몇 날이 걸릴 수도 있다는 것이다. 그렇지만, 그 후의 백업은 그렇게 오래 걸리진 않는다.

Other Maintenance Techniques

컴퓨터를 부드럽게 기동시키는데 중요한 것은 파일과 폴더를 uncluttered 시키는 것이다. 분산되고 비조직적인 폴더들은 필요할 때 파일을 찾기 어렵게 만든다. 따라서 원치 않은 파일들이 결국은 하드 드라이브에 꽂찰 것이고, 이것으로 인하여 컴퓨터는 느려지고 사용하기가 힘들게 될 것이다. 원치 않는 파일을 제거하고 컴퓨터의 성능을 개선시킬 몇 가지 팁이 있다:

1. Delete Files: If you have any unwanted files, you can delete them manually. To do this, simply drag them into the Recycle Bin (or Trash), and then empty the Recycle Bin.
2. Disk Defragmenter: Windows includes a Disk Defragmenter program in the Control Panel. It scans the files on your hard drive and then rearranges them so that it can read them faster. If your computer is running slowly, running Disk Defragmenter can help to speed it up.
3. Disk Cleanup: Windows also includes a Disk Cleanup program in the Control Panel. It scans your computer for temporary files and other files that can be deleted. You can then delete the files to free up space on your hard drive.

Creating a Safe Workspace

Avoiding Strain and Injury

컴퓨터를 건강하게 유지하는 것과 더불어, 자신의 건강 역시 중요하다. 타이핑과 마우스 사용과 같은 반복적인 동작은 시간이 지나면서 wrists, neck, and back 등에 멧가를 치르게 한다. 장시간 모니터를 사용하는 것 역시 눈의 피로를 유발한다. 이런 것을 최소화하기 위하여, 작업공간을 보다 건강하고 안락한 방식으로 조정해야 한다.

Computer ergonomics란 장비의 디자인과 특별한 장비의 사용과 배치가 어떻게 이용자의 불만을 줄이고 생산성을 높이는지에 연구하는 학문이다. ergonomic keyboards or

ergonomic chairs와 같은 장비들은 인간공학에 특별한 관심을 기우려서 디자인되었다. 작업 공간에 부상을 피할 수 있는 몇 가지 팁은 다음과 같다:



- >Adjust your chair:
- >Keep the keyboard at a comfortable height:
- >Keep the mouse close to the keyboard:
- >Place the monitor at a comfortable distance:
- >Avoid clutter:
- >Take frequent breaks:

>>>Challenge!

1. Take a look at your computer. Does it need to be cleaned?
2. Clean your monitor following the steps in the lesson. Be sure not to use glass cleaner or any harsh chemicals.
3. Based on the type of mouse you have, clean your mouse following the steps in the lesson. Do you have an optical or mechanical mouse?
4. What do you do if you spill liquids on your keyboard?
5. Does your computer have antivirus software installed? If not, research some of the different antivirus programs that are available.
6. What are two ways of backing up the data on your computer?
7. To minimize eye strain, how far should your monitor be from your eyes?

[12] Basic Troubleshooting Techniques

The computer goes blank before the Word document was saved. The browser window freezes for no reason. You can't hear anything from your speakers.

대부분의 사람들은 위에서 말한 것과 같은 상황을 한두번 경험했을 것이다. 문제가 발생할 때, 겁먹지 마라. 몇가지 기본적인 문제해결기법을 통하여 이러한 문제를 해결할 수 있을 것이다.

General Tips to Keep in Mind

컴퓨터에는 많은 devices, parts, cords, and connections이 있으므로 많은 문제가 발생한다. 또한 많은 문제를 유발할 수 있는 다양한 소프트웨어도 있다. 문제가 무엇이든, 다음의 팁을 참고하면 도움이 될 것이다.

>Always check the cables:

Many computer problems are related to an issue in the cables and connections. The easiest first step you can take to troubleshoot most problems is to check all related cables and connections.

>Isolate the problem:

If possible, try to isolate the problem. For example, if you can't get the cursor to move on the screen, try to determine if the issue is with the mouse. If you have an extra mouse, you can alternate devices to see if the one plugged in is the issue, or use the arrow keys on the keyboard to help determine if the mouse is the source of the problem. When trying to isolate the problem, only make one change at a time.

>Take notes about error messages:

If your computer gives you error messages, be sure to write down as much information as possible. If the basic troubleshooting steps don't work, you may need the information.

>Remember the steps you've taken, or write them down:

Once you start troubleshooting, you will want to remember what you have done, so you don't repeat yourself. If you can't remember it, then write it down. If you end up asking someone for help, it will be much easier if they know exactly which steps you've taken.

Simple Solutions to Common Problems

대부분의 경우에, 문제들은 closing and reopening the program과 같은 간단한 문제해결 기법을 사용함으로써 고칠 수 있다. 중요한 것은 보다 고급스러운 조치를 취하기 전에 이들 간단한 해결책을 사용하는 것이다. 아직 문제가 해결되지 않았다면, reinstalling the

software와 같은 다른 문제해결기법을 사용한다..

>Program Runs Slowly or Isn't Working Right

프로그램이 느리거나 정확하게 작동하지 않는다면, 가장 먼저 해야할 일은 그 프로그램을 닫고 다시 여는 것이다. 컴퓨터를 끄고 몇 초 기다린 다음에 다시 부팅시킨다. 어떤 사소한 문제들은 이것만으로도 해결될 수 있다. 잘 알려진 문제나 소프트웨어를 갱신하기 위해서는 관련회사에 연락하라.

>Program is Completely Unresponsive

프로그램이 완벽하게 반응하지 않는다면, 키보드에 있는 Control+Alt+Delete를 눌러 Task Manager를 열어라. 그런 다음에 문제있는 프로그램을 선택한 다음에 End Task를 클릭하라. Mac을 쓰고 있다면, 비슷한 대화상자를 열기 위하여 Option+Command+Esc를 클릭하라.

Problems Starting or Shutting Down the Computer

Power Button Will Not Start Computer

>컴퓨터가 스타드하지 않으면, 전기코드를 체크하여 컴퓨터 케이스와 콘센트가 안전하게 연결되어 있는지를 확인한다.

>만일 콘센트에 꽂혀 있다면, 그것이 올바르게 작동하고 있는지 확인한다. 전기가 흐르는지를 확인하기 위하여 다른 전기장비나 콘센트 램프를 확인한다.

>컴퓨터가 surge protector에 꽂혀 있다면, 그것이 켜져 있는지 확인한다.

>랩탑이라면, 배터리를 충전되지 않았을 수도 있다. 충전되었으나 그것이 가동되지 않는다면 몇 분을 기다려 보고 다시 시작하라.

“Non-System Disk or Disk Error“ Message

컴퓨터 부팅 시에 이 메시지를 본다면, 컴퓨터에 CD, DVD, USB flash drive, or floppy disk가 있어서, 컴퓨터 부팅과정을 방해하고 있다는 것이다. 디스크를 제거한 다음에 다시 부팅한다.

“Windows Shutting Down” Message Will Not Disappear

때때로 Windows가 끝나는 동안 freeze하는 경우가 있다. 이런 일이 일어난다면, Windows is Shutting Down 메시지 스크린이 컴퓨터 스크린에 나타날 것이다. 컴퓨터 끄기를 끝내기 위하여 파워버튼을 약 10초 또는 컴퓨터가 꺼질 때까지 누른다.

Computer Begins Randomly Rebooting or Crashing

>과열을 확인한다. 케이스의 공기구멍이 막혀있지 않는지를 확인한다. 컴퓨터 주위에 신선한 공기가 흐르는지를 확인한다.

>antivirus software를 갱신한 다음에 viruses를 스캔한다.

Problems with the Monitor and Speakers

>No Picture on the Monitor

컴퓨터가 켜져 있는지 확인한다.

모니터와 키보드의 brightness control을 체크하고, 너무 낮게 설정되지 않았는지를 확인한다.

the connections for the monitor and surge protector를 체크하고, surge protector가 켜 있는지를 확인한다.

>Monitor Goes Blank Periodically

screen saver가 활성화 중일 수 있다. 만일 screen saver가 가동 중이라면, 마우스를 전후로 움직이면 원 화면이 나타날 것이다. Control Panel (Mac에서는 System Preferences)에서 screen saver setting을 변경할 수 있다.

>No Sound

컴퓨터에 있는 volume control를 체크한다. Windows에서, sound icon은 대체로 taskbar에 있으며, Control Panel에서 sound options에 접근할 수 있다. Macs에서 sound options는 스크린 꼭대기나 System Preferences에서 찾을 수 있다.

iTunes or Windows Media Player와 같은 대부분의 미디어 프로그램들은 volume control을 가지고 있으므로 소리를 크게 하면 된다.

만일 외부 스피커를 사용하고 있다면, 그것이 켜 있는지를 확인한다.

external speakers가 정확하게 오디오 포트나 USB 포트에 연결되어 있는지를 확인한다. 만일 자신의 컴퓨터가 color-coded ports로 되어있다면, audio output는 대체로 green색으로 되어 있다.

headphones을 정확하게 오디오 포트에 연결한 다음 사운드를 헤드폰으로 들을 것인가를 결정한다.

Solving More Difficult Problems

아직 문제의 해결책을 찾지 못했다면, 누군가에게 도움을 요청해야 한다. 다른 사람도 비슷한 문제를 가질 수 있으므로, 자신의 문제를 웹에서 탐색해 보아야 한다. 만일 컴퓨터에 대하여 잘 아는 지인이 있다면, 그가 여러분을 도울 수 있을 것이다.

명심할 것은 비록 그 해결책을 찾는데 시간이 좀 걸리지만, 대부분의 컴퓨터 문제는 간단히 해결된다는 것이다. 매우 어려운 문제라도, 하드웨어를 재포맷하거나 프로그램을 재설치하거나 OS를 재설치함으로써 극적으로 해결될 수 있다. 자신이 컴퓨터 전문가가 아니라면, 상황을 더욱 악화시킬 수 있으므로, 필요한 해결책을 생각하고 있다면 전문가와 상담하는 것이 가장 잘 하는 일이다.

>>>Challenge!

1. What do you do if a program on a PC is completely unresponsive? What about a program on a Mac?
2. What should you do if you've tried everything and the problem still isn't fixed?
3. Do you have a family member or friend who knows a lot about computers and would be able to help you with a computer problem?

Chapter 2. Internet & Data-communication

[1] What is the Internet?

인터넷이 점점 우리의 일상 삶에 있어서 중요한 부분이 됨으로써 어떠한 비밀도 존재하지 않게 되었다. 그러나 만일 자신이 온라인 경험에 초보자라면, 좀 당황스러울 수도 있을 것이다. “인터넷은 정확하게 무엇이고 그것이 어떻게 작동하는가?” 라고 궁금해 할 것이다.n

이제부터 internet에 대하여 간단하게 알아보고, networks, servers, and clients와 같은 몇 가지 기본적인 개념들에 대하여 알아보기로 한다.

The Internet Today

초기에 대부분의 사람들은 단지 인터넷을 정보를 찾는 데만 이용하였다. 오늘날 인터넷은 계속해서 진화하고 있는 도구이며, 놀라울 정도로 다양한 정보를 포함하고 있을 뿐만 아니라 사람과 콘텐츠 간에 접근하기, 상호작용하기, 연결하기를 제공하고 있다. 결과적으로, 새로운 기술이 도입됨으로써 새 용어가 계속해서 나타나고 있다. 인터넷은 세계에서 가장 커다란 컴퓨터 넷이며 수 백 만대의 컴퓨터가 연결되어 있다. 넷이란 두 대 이상의 컴퓨터 시스템이 서로 링크되어 있는 그룹을 말한다.



<VoIP>

Voice over Internet Protocol (VoIP)은 인터넷 전화로 잘 알려져 있으며, 인터넷 연결을 통해 이용자들에게 전화 서비스를 제공하고 있다. 어떤 사람들은 별도의 전화 서비스를 구입하는 대신에 VoIP를 사용함으로써 돈을 아낄 수 있다고 생각한다. 한 가지 예가 Skype 이다.

<Email>

<Blog>

“Blog“란 “web log“의 준말이며, 빈번하게 뉴스기사와 무작위적인 사고(thoughts)들로 갱신이 이루어지는 웹 사이트의 한 종류이다. blogger.com과 같은 사이트는 자신의 브로그

를 무료로 만들고 편집하도록 하고 있다.

<Streaming>

온라인으로 영화를 보고, iTunes radio를 듣는다면, 이것을 미디어 streaming이라고 하는데, 이 용어는 다운로드가 끝날 때까지 기다리지 않고 다운로드 중에 먼저 보고 들을 수 있다는 의미이다. 미디어는 플레이하기 전에 보다 부드럽게 플레이하도록 작은 양의 다운로드를 시작하는데 이것을 buffering이라 한다.

<Wiki>

wiki란 웹 사이트의 한 종류이며, 누구나 콘텐츠를 만들어 편집하는 것을 허용하고 있다. 따라서 콘텐츠의 최신성을 유지할 수 있고, 이상적으로 말해서 발견된 에러를 수정할 수 있도록 한다. 예로는 백과사전인 Wikipedia와 a collection of how-to guides인 wikiHow가 잘 알려져 있다.

<online chat>

<Social networking>

Social networking이란 사람들간에 상호작용하여, 친구, 가족, 그리고 세상 사람들과 관계를 유지하도록 하는 온라인 서비스를 말한다. 예로는 Facebook and Twitter가 있으며, LinkedIn과 같은 소셜 네트워킹 사이트는 career networking에 초점을 맞추고 있다.

<Social bookmarking>

Social bookmarking이란 인터넷을 사용하여 모든 이용자들이 관심대상 사이트를 세이브하고 공유하도록 한다. 예로는 Reddit and Delicious가 있다. 어떤 Some social bookmarking sites는 주로 웹에서 찾을 수 있는 사진을 공유하는데 이용된다. 예로는 Pinterest가 가장 잘 알려진 사이트이다.

<Podcast>

podcast와 관련해서, 여러분은 일련의 오디오나 비디오 파일을 자동적으로 자신의 컴퓨터에 다운로드하도록 구독예약할 수 있다. 그런 다음에 그 파일들은 ycomputer or an mp3 player에서 이용할 수 있다. podcast는 근본적으로 미디어용 web feed이다. internet radio와 달리, podcasts는 streaming이 아니므로, 해당 미디어는 플레이하기 전에 충분히 다운로드해야만 한다.

There are two main types of computer networks:

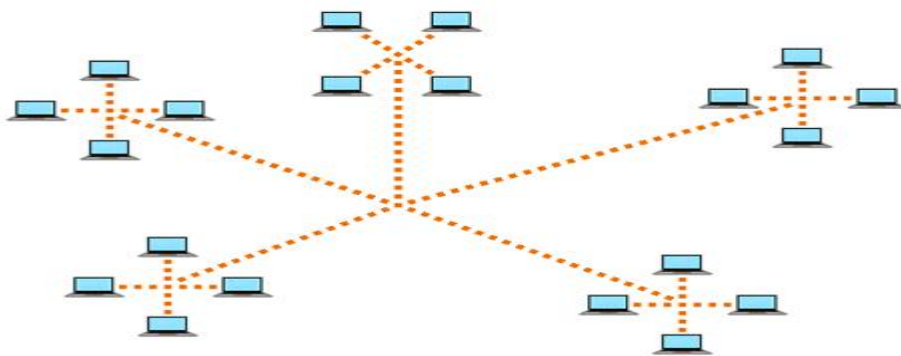
>Local Area Network (LAN): 근거리통신망

A LAN is two or more connected computers sharing certain resources in a relatively small geographic location, often in the same building. Examples include home networks and office networks.



>Wide Area Network (WAN): 광역통신망

A WAN typically consists of two or more LANs. The computers are farther apart and are linked by telephone lines, dedicated telephone lines, or radio waves. The internet is the largest Wide Area Network (WAN) in existence.



Servers and Clients

server란 전용 소프트웨어를 운영하고 정보를 저장하는 네트워크에서 다양하고 많은 컴퓨터에 “serves“하는 컴퓨터이다. 예를 들어, 웹 페이지는 servers에 저장된다.

web page에 접근할 때, 자신의 computer는 client로 작동한다. client는 web browsers or email software와 같은 잘 알려진 소프트웨어를 기동시키며, 서버와 통신하여 필요한 정보를 가져온다. 브라우저가 웹 페이지를 디스플레이하기 위하여, 그 페이지가 저장된 서버로부터 데이터를 요청한다. 서버는 그 요청을 처리한 다음에 브라우저에 데이터를 보내면 브라우저에 그것이 디스플레이 된다.



peer-to-peer (P2P) network에서는 컴퓨터가 서버와 클라이언트 둘 다의 역할을 수행한다. P2P software의 예로는 Skype and BitTorrent가 있다.

The World Wide Web (WWW)

대부분의 사람이 인터넷에 대하여 생각할 때, 가장 먼저 떠오르는 것이 World Wide Web 이다. 오늘날, “internet“ and “World Wide Web“ 용어는 호환적으로 사용되지만, 실제로는 똑 같지 않다. 인터넷은 전세계의 모든 컴퓨터에 대한 물리적 넷이다. 반면에 World Wide Web은 hyperlinks (or “links“)로 연결된 웹 사이트들의 가상적 넷이다. 웹 사이트들은 인터넷에 있는 서버에 저장되므로 World Wide Web은 인터넷의 한 부분이다.

>HTML

World Wide Web의 backbone은 링크뿐만 아니라 이미지와 기타 미디어를 포함할 수 있도록 특별한 형태의 도큐먼트인 HTML files로 이루어져 있다. 모든 웹 브라우저는 HTML 파일을 읽을 수 있다.

>URL

web page에 도달하기 위하여, 브라우저에 URL (Uniform Resource Locator)을 입력하여야 한다. 웹 어드레스로 알려진 URL은 브라우저에게 그 페이지가 정확하게 어디에 있는지를 말해준다. 그렇지만, 대개 사람들은 다른 페이지의 링크를 따라 또는 탐색엔지로 페이지를 탐색하여 해당 페이지로 간다.

World Wide Web은 1989년에 Tim Berners-Lee, a software engineer에 의해 만들어졌다. 그 시기 전에 컴퓨터들은 인터넷을 통해 통신할 수 있었지만, 웹 페이지는 전혀 존재하지 않았다.

Did you know?

>The foundation of the internet began in 1969, when the US Department of Defense created ARPAnet, a project to allow military personnel to communicate with each other in an emergency.

>By 2012, the number of internet users worldwide reached 2.4 billion—about one third of the world’s population. To store all of the information on the internet, you would need over 1 billion DVDs or 200 million Blu-ray discs.

[2] How is the Internet Used?

인터넷이 성장함으로써, 다양한 용도로 사용가능한 도구들이 개발되었다. 인터넷으로 친구와 쉽게 접속할 수 있고, 자신의 기사를 출판할 수 있으며, 좋아하는 TV를 볼 수 있게 되었다. 여기서는 blogs, social networking, instant messaging, VoIP, and media를 포함하여 오늘날 인터넷을 이용하는 방법에 대하여 알아보기로 한다.

Finding Information Online

온라인으로 정보를 찾는 가장 일반적인 방법은 search engine을 가지고 하는 것이다. 자신이 할 수 있는 것은 단지 몇 개의 단어를 입력한 다음, 검색엔진에서 제공하는 결과를 클릭하는 것이다. 다양한 검색엔진이 있지만, Google이 가장 인기를 끌고 있다.

Intelligent Personal Assistants

모바일 디바이스를 사용한다면, 검색엔진에 검색어를 입력하는 것이 불편한 상황이 존재한다. 그런 경우를 대신하여 모바일 디바이스의 intelligent personal assistant에 간단하게 말로 할 수 있다. 예로는 모든 iPhones에 내장되어 있는 Siri가 있다.



Using the Internet to Communicate

인터넷은 단지 정보를 찾는 데만 사용하진 않는다. 전에 결코 만난 적이 없던 사람이나, 친구, 친척과 연결할 수 있다. 오늘날에는 social networking, chat, VoIP, and blogging을 포함하여 다양한 온라인 통신 방법이 존재한다..

Social Networking

Social networking이란 사람들이 서로 접촉하는 중요한 방법들 중의 하나가 되었다. 가장 인기 있는 소셜 네트워킹 사이트의 몇 가지는 다음과 같다:

>**Facebook** is used by about one billion people. If you have family or friends that live far away, you can use Facebook to keep up with their lives. You can also share things you've found online that interest you.

>**Twitter** lets you share brief messages (or "tweets") with the entire world, or with just your circle of friends. By following people with similar interests, you can discover new things that you wouldn't have found otherwise.

▶**LinkedIn** is a site that you can use for business networking. It allows you to connect with other people in your field and find out about new job opportunities.

Chat and Instant Messaging

Chat and instant messaging programs은 친구와 대화하고 quick note를 작성할 수 있도록 한다. 잘 알려진 두 가지는 Yahoo! Messenger and Microsoft Messenger 이다. Gmail and Facebook과 같은 사이트들도 브라우저에서 chat를 할 수 있다.

VoIP

VoIP (Voice over Internet Protocol), allows you to have telephone service through your internet connection. Some services also let you do video conferencing, such as Skype and Facebook Video Calling. Many of these services are free or very inexpensive, and some people use them as a replacement for a landline, or just to save minutes on their mobile phones.

Blogs

Today, the average user has the ability to shape the web by adding to it. If you have knowledge or interests that you're passionate about, you can create your own blog and share your thoughts with the world. There are many sites like blogger.com and wordpress.com that let you create a blog for free. You don't need any web design experience—most of the technical stuff has already been created for you, and you can choose a predesigned template that has the look and feel that you want.

Media on the Internet

TV, radio, and the internet은 완벽하게 별도인 것으로 사용되어 왔지만, 오늘날에는 더 이상 그렇지 않다. 컴퓨터로 TV를 보고, 많은 TVs and DVD/Blu-ray players에서 인터넷을 접속할 수 있다. 또한 전 세계의 online radio를 들을 수 있으며, 점점 더 다양한 범위의 미디어에 접근할 수 있게 되었다.

Streaming Media

TV and radio on the internet are examples of streaming media, which means the media downloads while it's playing so you don't have to wait for it to download first.

Not all media is streaming. If you've ever bought music on the iTunes store, you probably had to wait for it to download before you could listen to it.

Media Players and Embedded Media

Media는 종종 웹 페이지에 내재되어 있으므로, 웹 브라우저에서 플레이 된다. 또 어떤 경우에는 그것을 플레이하기 위하여 media player라 부르는 별도의 프로그램을 사용하여야 한다. 예로는 Windows Media Player and iTunes가 있으며, iPod는 내장형 media player

software를 가지고 있어서 다양한 종류의 파일을 플레이할 수 있다.

Online Media on Your TV

TV에서 온라인으로 shows, movies, and music을 보고 들을 수 있다. 많은 최신형 TV들은 기존의 인터넷 연결에 접속할 수 있다. 만일 이러한 기능이 내장되어 있지 않다면, 별도의 digital media receiver를 구입하여야 한다. Apple TV and Roku가 잘 알려진 digital media receivers이며, Xbox 360 and PlayStation 3와 같은 많은 게임 콘솔들 역시 온라인 콘텐츠 접근에 사용할 수 있다.

Using the Internet in the Future

인터넷은 항상 변하므로, 접근방법 또한 변한다. 현재의 추세는 우리 삶에 더욱 일반화되어 스며들고 있다. 따라서 새롭고 흥분되는 방법으로 인터넷을 사용할 수 있도록 앞으로 많은 신기술과 기기들을 보게 될 것이다.

[3] Connecting to the Internet

<앞장 cmpr basics의 인터넷 연결하기 참조>

[4] Browser Basics

web browser는 World Wide Web에 접근하는 도구이며, 대부분이 웹으로부터 얻어지기 때문에, 브라우저의 다양한 기능을 이해하는 것이 중요하다.

이제, 브라우저를 가지고 웹을 향해하고, 파일을 다운로드하고, 좋아하는 사이트를 북마크하고, tabbed browsing, plug-ins 등에 대하여 알아보자.

Browser Basics

브라우저로부터 많은 것을 얻기 위해서는 navigation, downloading, bookmarking, tabbed browsing, and plug-ins에 대한 기본적 개념에 친숙해야 한다.

Common Web Browsers

오늘날, Chrome and Internet Explorer가 가장 인기 있는 브라우저이다. 다른 브라우저로는 Firefox, Safari, and Opera 등이 있으며, 각각은 자신만의 모습과 감정을 가지고 있지만, 똑같은 목표를 가지고 있다: “to display web pages correctly” .

대부분의 현재 프로그램들과 같이, 브라우저는 타이핑 대신에 마우스로 포인팅하고 클릭하면서 향해하는 Graphical User Interface (GUI)를 사용하고 있다. Some devices such as mobile phones과 같은 디바이스들은 터치 스크린과 같은 다른 유형의 GUIs를 사용한다. 그렇지만, 많은 원칙에서 똑 같다.

Navigating to a Web Site

웹 브라우저를 잘 사용하기 위해서는 기본적인 개념에 익숙해야 한다.

>Address Bar

브라우저는 어드레스 바를 가지고 있으며, 이것은 여러분이 현재 있는 웹 어드레스인 URL을 보여준다. 다른 페이지로 가기 위하여, 여러분은 어드레스 바에 어드레스를 입력한 다음에, Enter (or Return) 키를 누르면 된다.

>Links

대개, 여러분은 링크를 클릭함으로써 다른 페이지에 접근할 수 있다. link는 text or image일 수 있으며, 대체로 그것을 클릭하도록 알려주는 방식으로 포맷되어 있다. 많은 text links는 blue이며, 또한 밑줄이 그어져 있을 수 있다.

예를 들어, 링크는 새 윈도우에 있는 웹 페이지를 열 수 있으며, 그것을 닫으면, 원래의 페이지로 되 돌아온다.

링크는 다른 페이지로 리드시켜 주거나, a document, video, or any other type of file로 리드시켜준다. 만일 어떤 것이 링크인지를 확신할 수 없다면, 그것 위에 마우스를 올려놓고 보면, 그 포인터가 hand symbol로 바뀌면 그것은 링크이다.

>Navigation Buttons

때때로 링크를 클릭한 다음에, 이전 페이지로 되돌아가길 원할 수도 있다. 브라우저의 Back button을 사용하여 이 일을 할 수 있다. 일단 Back button을 누르면, 다시 그 링크로

가기 위해서는 Forward button을 눌러야 한다.

Back and Forward buttons을 사용할 때, 브라우저는 그 페이지를 보여주기 위하여 web cache를 사용한다. web cache는 최근에 본 웹 페이지를 저장하므로, 그것들을 다시 다운로드하지 않도록 한다. 이것은 멋진 일인데, 왜냐하면 웹 브라우저의 속도를 높이기 때문이다. 그러나 때때로 최신의 정보를 그 페이지에서 보기 원할 수도 있다. 브라우저에 페이지를 다시 로드하기 위해서는 Refresh button (sometimes called Reload)을 사용하여야 한다.

There are some instances where you don't want to use하여 the navigation buttons을 사용하지 않아야할 몇 가지 경우가 있다. 예를 들어, 온라인 상점에서, 여러분은 아이템을 구입한 다음에 그 페이지를 refresh하지 않아야 한다. 잘못하면 두 번 구매하게 되기 때문이다.

>Search Bar

어떤 브라우저들은 탐색을 수행하는 내장형 search bar를 가지고 있다. 그렇지만, 많은 브라우저들은 web addresses or search terms를 입력할 수 있도록 하나의 바로 어드레스 바와 서치 바를 결합시켜 놓았다.

어떤 웹 사이트들은 마케팅 목적으로 여러분의 활동을 온라인으로 추적할 수 있다. 이러한 방법으로 여러분의 컴퓨터를 망가뜨릴 수 있는 악성 사이트를 만날 수도 있다. Internet Safety 강의에 있는 Staying Safe While Browsing을 확인하라.

>Adding Bookmarking

나중에 되돌아가길 원하는 페이지를 찾았다면, bookmarks(favorites)에 그것을 추가할 수 있다. 북마크는 나중에 페이지를 찾기 쉽도록 해 준다. 정확하게 웹 어드레스를 기억해야만 하는 대신에 원하는 페이지 이름을 찾을 때까지 북마크를 스크롤하면 된다.

>Browsing, Viewing, Deleting History

몇 일전에 페이지를 방문했지만 그것을 북마크하지 않았다고 가정해 보자. 방문한 웹 사이트의 리스트인 history를 사용함으로써 그 페이지를 찾을 수 있다. 일반적으로 페이지들은 몇일 동안은 history에 머물러 있다. 프라이버시를 유지하기 위하여, 언제든지 history를 삭제하여야 한다.

>Tabbed Browsing

많은 브라우저들은 새 탭에서 링크를 열 수 있도록 하고 있다. 이것은 새 페이지에 직접 가는 대신에 최신 페이지를 열어 놓을 수 있도록 한다. 예를 들어, 링크가 있는 기사가 있다면, 그 기사 읽기를 끝내기 전에 새 탭에서 그 링크를 열 수 있다. 그런 다음에 그 링크를 보기 위하여 새 탭으로 갈 수 있다.

탭들은 브라우저를 보다 편리하게 하도록 설계되었다. 여러분은 원하는 만큼의 많은 링크를 열 수 있다. 그것들은 복수의 윈도우로 된 스크린에 흩어져 있는 대신에 동일한 브라우저 윈도우에 머물게 될 것이다.

>Downloading Files

브라우저는 다양한 documents, media, and other files을 디스플레이할 수 있다. 그러나

브라우저 외부에 있는 파일을 원할 경우도 있다. 다운로드이란 컴퓨터에 파일을 저장해서 접근하도록 하는 것이다. 예를 들어, 온라인으로 찾은 양식을 인쇄해서 끝내야 한다고 가정해 보자. 데스크 탑에 그것을 다운로드한 다음에, 올바른 프로그램으로 열어서 그것을 편집할 수 있다.

>>How to Download a File

If you click on a link to a file, it may download automatically, but sometimes it just opens within your browser instead of downloading. To prevent it from opening in the browser, you can right-click the link and select Save Target As... (different browsers may use slightly different wording). You'll be able to choose the folder where the file is saved. Since the process of downloading a file varies from site to site, it may require some trial and error. For various reasons, many sites do not allow you to download content. For example, YouTube does not offer a way to download its videos.

>Saving Images

때때로 컴퓨터에 이미지를 저장할 수 있다. 이럴 경우에 그 이미지를 클릭한 다음에 Save Picture As...를 선택하여야 한다.

>Plug-ins

Plug-ins이란 video와 같은 다양한 종류의 미디어를 플레이할 수 있도록 브라우저에 설치된 프로그램이다. 예로는 Quicktime Player and Flash Player가 있다. 만일 정확한 플러그-인을 갖고 있지 그것을 다운로드할 수 있는 링크를 가지고 사이트를 찾아야 한다.

일단 필요한 plug-ins을 갖춘다면, Hulu와 같은 사이트로부터 streaming video를 즐길 수 있으며, and play games on sites such as Newgrounds와 같은 사이트에서 게임을 할 수 있다. 브라우저들 중에서는 이미 플러그-인을 이미 설치되어 있는 경우도 있다.

[5] Search Engines and Strategies

WWW에 있는 수백만개의 웹 페이지에서 어떻게 정확하게 원하는 것을 찾을 수 있는가? 검색엔진을 사용함으로써 가능하다. 검색엔진이란 여러분이 찾는 것을 발견하도록 도와주는 전문 웹 사이트이다. 단지 한 두 개의 단어를 입력하면, 검색엔진은 웹 전체에서 매칭되는 웹 사이트들을 찾는다.

이제 검색엔진뿐만 아니라 좋은 검색결과를 얻을 수 있는 몇 가지 기법에 대해 알아보자.

Performing a Search

많은 검색엔진이 있지만, 가장 인기 있는 것은 Google, Yahoo, and Bing이다. 각자는 자신만의 독특한 특징이 있지만, 검색하는 과정은 각자 비슷하다.

Using the Search Bar

많은 브라우저가 어드레스 바의 오른쪽에 내장된 서치 바를 가지고 있다. 검색을 하기 위하여, 서치 바에 검색어를 입력하고 Enter를 치면 된다. 그러면 브라우저가 검색엔진 웹 사이트로 가서 검색결과를 보여준다. 검색결과란 검색어를 포함하고 있는 웹사이트의 리스트 전체이다.

Assessing the Search Results

검색을 한 다음, 검색결과 첫 페이지를 살펴보자. 찾고자 하는 것이 나타나 있는가? 또는 단지 수많은 불필요한 “junk”인가? 만일 검색결과가 좋지 않다면, 다른 검색어를 사용할 필요가 있다. 기억할 것은 검색엔진이 여러분의 마음을 읽지 못한다는 것이다. 그것은 단지 matching words만을 찾는다. 예를 들어, polish란 단어를 찾으면, 검색엔진은 shoe polish or a history of the Polish language를 찾는지 알지 못한다.

최상의 검색결과를 얻기 위하여, 스스로 물어보라: 내가 찾고 있는 것이 정확하게 무엇인가? “Specific terms usually return better results” .

Related Searches

검색엔진은 가끔 여러분이 사용한 검색어보다 더 전문적인 연관검색을 추천한다. Related searches은 대체로 페이지의 맨 밑에 리스트 된다. Bing also lists them to the left of the search results

The image shows a screenshot of search results for the term "contacts". The results include:

- www.epa.gov/opp00001/contacts/index.htm
EPA's Pesticides work crosses many programs with Programs along with the Office of Chemical Safety
- en.wikipedia.org/wiki/Google_Contacts
Google **Contacts** is Google's **contact** management tool that is available in its free email service Gmail, as a standalone service, and as a part of Google's ...
- www.coastal.com/
Best prices on **contact** lenses and eyeglasses. Coastal.com is the premiere online supplier of **contact** lenses. Offering the best selection of discount glasses and ...

Below the results is a section titled "Searches related to contacts" with the following links:

- [walmart contacts](#)
- [colored contacts](#)
- [crazy contacts](#)
- [color contacts for dark eyes](#)
- [costume contacts](#)
- [cool contacts](#)
- [contacts wiki](#)
- [halloween contacts](#)

Two callout boxes provide commentary:

- The first callout box points to the EPA result and says: "Searching for a vague term such as 'contacts' can return too much variety."
- The second callout box points to the "contacts wiki" link and says: "The search engine may recommend related searches."

Improving Your Searches

탐색엔진에 대한 경험을 쌓음으로써, 보다 나은 탐색을 할 수 있다. 찾고자 하는 것을 보다 빠르게 보다 쉽게 찾을 수 있다. 탐색을 개선시킬 몇 가지 팁이 있다:

➤**Take suggestions.** As you're typing your search terms, the search engine will try to guess what you're searching for, and it will show a list of search suggestions (which are similar to related searches, except they happen while you're typing). These can give you ideas for search terms that you may not have thought of.

➤**Search phrases.** Put quotes around a phrase so each word in the phrase isn't searched for separately. For example, if you put quotes around "sugar cookies", the search engine searches for that entire phrase in a web page. However, if you simply type sugar cookies, the search engine searches for each of the words individually, and it will find recipes for other types of cookies that have sugar in the ingredients.

➤**Exclude words.** Use a hyphen (-) at the beginning of a word to exclude search results containing it. For example, macaroni -cheese. Note that there is a space before the hyphen, but not after it. In many search engines the word NOT (in all caps) is used, as in macaroni NOT cheese.

➤Use OR.

You can use OR (all caps) to include either of two search words. For example, soup recipe tofuOR fish should return recipes for soup that contain tofu or fish (or both). You could also search for soup recipe tofu OR fish OR chicken OR beef.

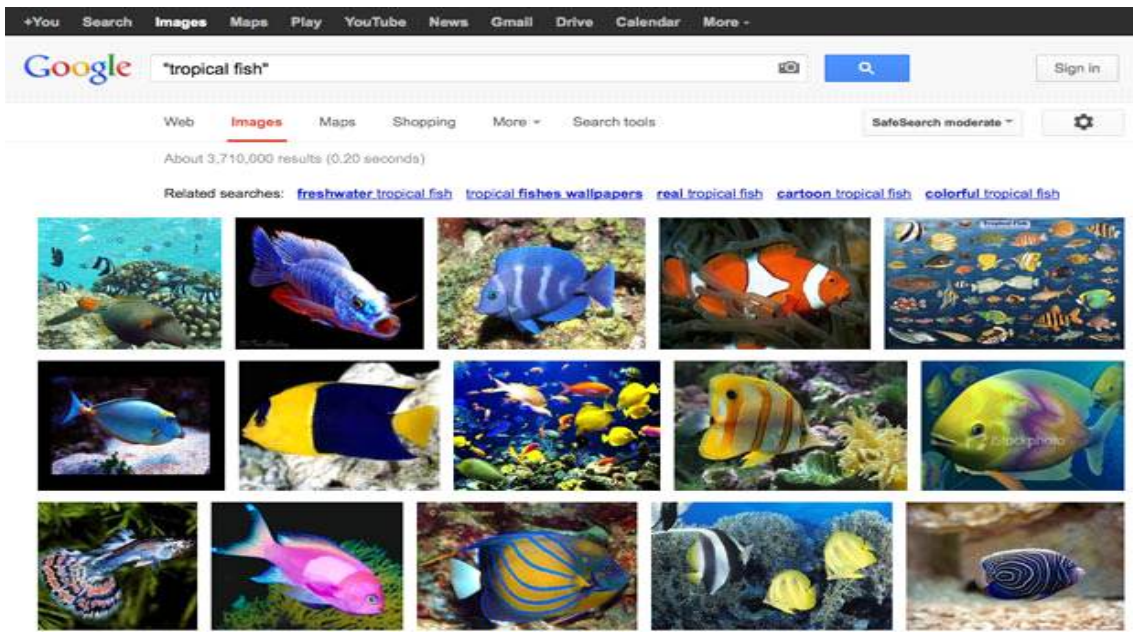
➤Get Help.

Go to your search engine's Help page for more tips.

Specialized Searches

새로운 articles, images, videos, or online stores를 찾고 있는가? 특수한 종류의 콘텐츠를 찾기 위한 전문 탐색을 사용할 수 있다. 예를 들어, 이미지 탐색을 한다면, 그 탐색이 여러분에게 관련된 이미지를 갖고 있을 수도 있고 없을 수도 있는 페이지에 링크하는 대신에, 이미지를 찾아 보여줄 것이다.

일반적으로 말해서, 탐색엔진에는 전문탐색으로 가도록 페이지 위에 링크를 표시해 주고 있다.



Internet Safety: 첨부파일 참조^^

What is Data_Communication? 첨부파일 참조^^

Chapter 3. WebPage & JavaScript

[HTML Basic]

모든 HTML documents는 다음과 같은 type declaration: <!DOCTYPE html>으로 출발하여야 한다. HTML document 그 자체는 <html>로 시작해서, </html>로 끝난다.

HTML document에서 우리에게 보이는 부분은 <body> and </body> 태그에 있는 콘텐츠이다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>My First Heading</h1>
<p>My first paragraph.</p>
</body>
</html>
```

*HTML headings are defined with the <h1> to <h6> tags:

```
<h1>This is a heading</h1>
<h2>This is a heading</h2>
<h3>This is a heading</h3>
```

*HTML links are defined with the <a> tag:

```
<a href="http://www.daegu.ac.kr">Daegu University</a>
```

*HTML images are defined with the tag.

The source file (src), alternative text (alt), and size (width and height) are provided as attributes:

```

```

[WebPage Sample]

```
<html>
<head>
<title>
My First Web Homepage
<!-- 웹페이지 제목 -->
</title>
</head>

<body bgcolor=pink text=yellow link=blue vlink==yellow alink=red>
<!-- background="mypicture.gif" &gt;특수기호&lt; -->
<p>
<!-- p는 한줄건너띄기, br은 줄바꿈 -->
<a name="top">
<!-- name tag는 페이지에서 이동위치를 지정한다 -->
<h3>This is <p>the top of <br>this page
<!-- h는 제목의 글씨크기를 지정하며, 값은 1~7까지이다 -->
<p>
<font size=3>글자크기 조절 1~7까지</font>
<p>
<!-- 특수기호의 표기
1. 사이띄기- &nbsp; or &#32;
2. < - &lt; or &#60;
3. > - &gt; or &#62;
4. & - &amp; or &#38;
5. " - &quot; or &#34;
6. - - &shy; or &#45;
-->
<P>
<center><a href="http://www.naver.com">Naver</a><p>
<a href="mailto:sunkim@daegu.ac.kr">편지보내세요</a></center>
<!-- img src=".../... .gif" align=center 는 그림부르기와 위치정하기 -->
<p>
<hr width=50% size=5 color=red align=left>
<p>

<pre>
<-- 미리 포맷된 문단 사용하기 -->
1. Bullet List
```

2. Number List

3. Definition List

</pre>

List

1. Bullet List

문헌정보

심리

사회복지

<ul type=square>

문헌정보

심리

사회복지

<ul type=circle>

문헌정보

심리

사회복지

<ul type=disc>

문헌정보

심리

사회복지

2. Complex Bullet List

<ul type=square>

문헌정보

심리

<ul type=circle>

사회복지

신문방송

<ul type=disc>

철학

역사

2. Number List

문헌정보

<ol type=i>

심리

<ol type=l>

사회복지

<p>

<ol type=1>

문헌정보

<ol type=A>

심리

<ol type=a>

사회복지

<p>

3. Definition List

<dl>

<dt>문헌정보학이란?

<dd>문헌연구를 기초로 지적 자유의 완성을 추구하는 학문이다

<dt>심리학이란?

<dd>인간의 정신세계를 과학적으로 규명하는 학문이다

</dl>

<p>

<hr width=80% size=5 color=purple align=center>

<p>

<div align=right>top으로 가기</div>

</body>

</html>

[JavaScript]

Sample 1:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>My First JavaScript</h1>
<p>Click Date to display current day, date, and time.</p>
<button type="button" onclick="myFunction()">Date</button>
<p id="demo"></p>
<script>
function myFunction() {
    document.getElementById("demo").innerHTML = Date();
}
</script>
</body>
</html>
```

Sample 2:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p id="p1">Please locate where 'locate' occurs!.</p>
<button onclick="myFunction()">Try it</button>
<p id="demo"></p>
<script>
function myFunction() {
    var str = document.getElementById("p1").innerHTML;
    var pos = str.indexOf("locate");
    document.getElementById("demo").innerHTML = pos;
}
</script>
</body>
</html>
```

1) Writing Into HTML Output

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>
```

JavaScript can write directly into the HTML output stream:

```
</p>
```

```
<script>
```

```
document.write("<h1>This is a heading</h1>");
```

```
document.write("<p>This is a paragraph.</p>");
```

```
</script>
```

```
<p>
```

You can only use `document.write` in the HTML output.

If you use it after the document has loaded (e.g. in a function), the whole document will be overwritten.

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

2) Reacting to Events

```
<button type="button" onclick="alert('Welcome!')">Click Me</button>
```

- * The `alert()` function is not much used in JavaScript, but it is quite handy for trying out code.
- * The `onclick` event is only one of the many HTML events you will learn about in this tutorial.

3) Changing HTML Content

```
<p id="demo">
```

JavaScript can change the content of an HTML element.

```
</p>
```

```
<script>
```

```
function myFunction()
```

```
{
```

```
x=document.getElementById("demo"); // Find the element
```

```
x.innerHTML="Hello JavaScript!"; // Change the content
}
</script>
```

```
<button type="button" onclick="myFunction()">Click Me</button>
```

* You will often see `document.getElementById("some id")`. This is defined in the HTML DOM. The DOM (Document Object Model) is the official W3C standard for accessing HTML elements.

4) Changing HTML Images

```
<script>
function changeImage()
{
element=document.getElementById('myimage')
if (element.src.match("bulbon"))
{
element.src="pic_bulboff.gif";
}
else
{
element.src="pic_bulbon.gif";
}
}
</script>
```

```

```

```
<p>Click the light bulb to turn on/off the light</p>
```


Chapter 4. Social Media

BEYOND EMAIL:

[1] All About Online Communication

과거에 이메일은 온라인으로 사람과 통신하는데 가장 좋은 방법이었다. 그러나 오늘날 온라인으로 이야기하는 많은 다양한 방법이 존재하므로 다음과 같은 일을 할 수 있다:

- > Make phone calls from your computer and even see the person you're talking with.
- > Share with lots of friends at the same time without sending an email to each of them individually.
- > Engage with different websites by making comments or posting your own content.

chat, video calling, text messages, status updates, and more를 포함하여 온라인으로 통신하는 다양한 방법에 대하여 알아보자.

How People Communicate Online

online이 사용불가할 때, 사람들은 상황에 따라 phone calls, written letters, and face-to-face conversation과 같은 통신방법을 사용하였다. Online communication도 매우 비슷하다: 사람들은 상황에 따라 instant messaging, video chat, or social networking을 사용한다.

Staying Safe Online

온라인 통신을 할 때, 반드시 privacy and safety를 고려해야 한다. 각 service는 자체적인 privacy settings을 가지고 있다. 자신의 대화와 개인정보가 다른 사람에게 노출되는 것을 피하기 위하여 서비스를 이용할 때 이러한 서비스의 세팅을 검토하는 것이 중요하다.

오프라인으로 통신하듯이 행동하라: “remember, everything you write online is relatively permanent, so even passing comments could have negative consequences for you or someone else in the future.”

Internet Safety을 참고하라.

[2] Chat and Instant Messaging

Chat and instant messaging (IM)는 실시간으로 보내고 받는 간단한 메시지이며,

이메일보다 빠르고 쉽다.

Chat and IM은 일반적으로 두 사람이 즉각적으로 읽을 수 있어야 하므로 온라인에 있을 때 사용한다. 상대적으로 이메일은 상대방이 그것을 체크할 때까지 읽혀질 수 없다. 따라서 chat and IM가 빠른 메시지와 대화에서는 보다 우수하다.

Chat vs. IM

이 용어들은 상호교환하여 사용할 수 있지만, 의미에 있어서는 약간의 차이가 있다.

> **Chat** often occurs in a virtual chat room, which can include many different people who may or may not know each other. Many chat rooms focus on a particular topic or interest.

> **IM** usually includes a list of your contacts, called a Buddy List or Friend List, which allows you to see who is online. IM is especially suited for one-on-one communication, but it's possible to send messages to multiple people at once. IM is technically a kind of chat, and some IM services use the term "chat" instead

Pros and Cons of Instant Messaging

Pros:

- > It's instant; you don't need to wait for the other person to check their email.
- > It's great for quick messages, questions, or notifications.
- > Compared to email, it's easier to carry on a conversation (or even multiple conversations).

Cons:

- > If someone is not online, you may have to contact them another way.
- > It's not as convenient as email for lengthy or complicated messages.
- > It's not always instantaneous: if your friends are busy or away from the computer, it may take a while for them to respond.
- > Since people may type quickly or use abbreviations, messages could be hard to understand. Also, as with email, it's possible to misinterpret someone's tone.

Where to Find Chat and IM Services

There are numerous chat and IM programs you can download, including Skype, ICQ, AOL Instant Messenger (AIM), and Yahoo! Messenger (all of these can also perform voice and video chat). In addition, there are many browser-based services that don't require downloading. For example, Facebook and Gmail allow you to chat with your contacts whenever you're signed in.

If you have a smartphone or mobile device, it's possible to use chat or IM when

you're away from your computer. Popular mobile chat services include IMO and eBuddy.

- > Facebook 101 - Chat and Video Calling
- > Skype - Instant Messaging with Skype
- > You can stay logged in while doing other things on your computer, which makes it easy to multitask.

[3] Online Phone Calls

컴퓨터를 사용하여 전 세계 어디에나 무료나 값싼 전화를 쉽게 사용할 수 있다. 이것을 위해 초고속의 인터넷 접속이 반드시 필요한 것은 아니다. 많은 IM과 chat services 에는 온라인으로 친구들과 이야기 할 수 있는 voice chat를 제공하고 있다.

VoIP (pronounced "voyp")란 Voice over Internet Protocol를 줄인 말이다. VoIP는 어떤 종류의 온라인 전화 서비스를 기술할 때 사용되기도 한다.

Hardware and Software Requirements.

컴퓨터로 phone calls를 하기 위하여, 필요한 것은 microphone and speakers, or better yet, a headset with a microphone이다. computer에 microphone and speakers가 내장되어 있다면, 이것들을 사용하면 된다. 또한 일반 전화기를 컴퓨터나 라우터에 연결하는데 필요한 adapters 또한 필요하다.

또 다른 서비스는 자체적으로 필요한 하드웨어와 소프트웨어를 가지고 있지만, 최근의 컴퓨터들은 충분한 처리능력을 가지고 있다. 따라서 브로드밴드 인터넷 접속을 원하지만 반드시 그런 것만은 아니다.

Pros and Cons of Online Phone Service

Pros:

- > Some services are free or very inexpensive.
- > Unlike chat or email, you can actually talk to someone.
- > You can use it as a replacement for your landline, or just to save minutes on your mobile phone.
- > It's possible to set up a conference call (or group chat) with multiple people.

Cons:

- > Compared to IM or chat, it's harder to carry on several conversations at once.
- > Unlike a traditional phone, it won't work if the power goes out.
- > Some features, like the ability to call phones, may cost extra.
- > You may need to purchase a microphone, speakers, or headset if you don't already

own these.

> On slower internet connections, it may not work at all or be unreliable.

> Most online phone services cannot be used to make emergency calls.

Where to Find Online Phone Services

많은 온라인 전화 서비스가 있지만, Skype, Google Talk (which can also run within Gmail), Google Voice, and Yahoo! Messenger가 인기가 높다. Skype는 매우 유연성이 높아서 무료에서 유료까지 다양한 서비스를 제공하고 있다. 어떤 서비스에서는 단지 같은 서비스내의 다른 이용자와만 voice chat를 하도록 하고 있다. 온라인 전화 서비스를 사용하기 전에, 필요한 모든 기능을 제공하는지를 확인하여야 한다.

[4] Video Chat and Group Calls

Video chat는 실시간으로 통신하는 사람들을 보고 이야기하도록 한다. 가족이나 직장 동료와 이야기할 때, video chat는 대화에 다른 사람이 참여할 수 있다. voice chat와 똑같이, 이것을 제공하는 많은 IM and chat services가 있으며, 무료인 경우도 있다.

Hardware and Software Requirements

voice chat와 마찬가지로, microphone and speakers, or a headset가 필요하다. 또한 webcam도 필요하다. 많은 컴퓨터에 webcam이 내장되어 있으며, 대체로 스크린 위에 있다. 또한 저렴한 webcams으로 computer's USB port에 연결하기도 하는데, 이것은 컴퓨터 전자상점에서 구입하면 된다.

일반적으로, video chat는 broadband internet connection을 사용한다. "The faster your internet connection, the better the video quality." 접속이 느리다면, 그 비디오는 고르지 못하거나 결코 움직이지 않을 것이다.

Group Video Chat

어떤 서비스들은 복수의 사람들이 video chat를 하도록 한다. 이것은 group video chat or video conferencing라고 부르며, meeting 그 자체는 webinar (short for web seminar)라고 부른다. 이것은 고속의 접속을 필요로 하므로, 추가요금을 지불해야하는 경우도 있다.

파워 포인트 presentation, 사진, 스프레드시트의 경우에, 사람들과 스크린을 공유할 수 있다. 만일 컴퓨터에 문제가 있어서 그 이슈를 밝히기 위하여 다른 사람이 보도록 하려면, Screen sharing 또한 이용할 수 있다.

Pros and Cons of Video Chat

Pros:

> You can see the person you're talking with.

- > Many voice chat services are free, and may be included with your IM or chat program.
- > It's possible to chat with multiple people at once.

Cons:

- > You may need to buy a webcam and headset if you don't already own them.
- > It may not work with slower internet connections.
- > Even though you can see the person, it's not the same as talking face-to-face. Due to the camera angle and picture quality, you may find it a bit awkward or unflattering.

Where to Find Video Chat Services

The most well-known service is Skype, but others include:

- > Yahoo! Messenger
- > Google Talk
- > Google Hangouts
- > Facebook Video Calling
- > Apple FaceTime

[5] Text Messages

text messaging, or texting에 대해 이야기하는 것을 들어 봤을 것이다. Text messages 는 모바일 폰에서 보내는 short messages (usually 160 characters or fewer) 이다. 이것은 instant messaging와 비슷하지만, log in이 필요 없다. 전형적으로 texting은 무료이지만, 월별 텍스트의 숫자(또는 무제한적으로)에 따라 모바일 회사에서 패키지 요금을 부과하기도 한다. Text messaging를 SMS(Short Message Service)라고도 부른다.

Why Text?

많은 사람이 동일한 질문을 한다: “사람을 부를 때 왜 text message를 보내지?” 한가지 중요한 이유는 짧은 메시지가기 때문에 보다 빠르기 때문이다. 전화기를 사용하여 메시지를 보낼 경우에는 수분이 걸릴 수도 있지만, 동일한 메시지를 text message로 보내면 수초밖에 걸리지 않는다. 또한 어떤 사람이 회의나 수업 중이라 전화를 할 수 없을 때, Texting은 이러한 상황에서 최상의 대안이다.

모바일 폰으로 입력하는 것이 컴퓨터에서보다 느리므로, 속도를 높이기 위해 사람들은 abbreviations and acronyms를 사용한다. abbreviations에 익숙치않다면, 어떤 text messages 는 읽기 어려울 것이다. 가장 일반적인 약어를 보기 위해서는 Top 50 Popular Text & Chat Acronyms를 참고하기 바란다.

Texting Without a Mobile Phone

Text messages는 모바일 폰끼리 보내도록 디자인되었다. 그렇지만, 컴퓨터에서 모바일 폰으로 텍스트 메시지를 보낼 수 있는 textem.net와 같은 웹 사이트들도 있다.

Pros and Cons of Text Messaging

Pros:

- > Texts can be sent and received with almost any mobile phone—not just smartphones.
- > They are great for quick messages, especially if you are away from a computer.
- > The other person will see your message either immediately, or the next time they look at their phone.
- > It's possible to send text messages from a computer to a mobile phone.

Cons:

- > Text messages generally cost money, unless they are included in your mobile phone plan. Also, the recipient may also be charged when they read the message.
- > The 160-character limit makes text messages unsuitable for longer messages.
- > Unless your mobile phone has a full keyboard, it may take a long time to type your message.

[6] Direct Messages

많은 websites에서 사람 간에 보내는 사설 메시지인 direct messages를 보낼 수 있다. 많은 방법에서, direct messaging는 email과 유사하지만, 몇 가지 중요한 차이가 있다:

- > It has fewer features than email.
- > It's only used to communicate with other people who use the same website.
- > You don't get your own email address, which means that you can't really use direct messages as a replacement for email.

When Are Direct Messages Used?

Direct messages는 email을 선택할 수 없을 때 사용한다. 예를 들어, eBay seller는 자신들의 이메일 어드레스를 사적으로 유지할 수 있지만, 우리는 항상 eBay's direct message 기능을 사용하여 접속할 수 있다. Direct messages는 allow both parties to communicate without sharing their email addresses를 공유하지 않고도 양쪽 모두 통신할 수 있도록 한다. 편의상 우리는 이메일보다 먼저 direct messages를 사용하기도 한다.

direct message를 사용할 수 있는 두 가지의 중요한 websites가 있다.

>**Online stores:** If you have a question about an item, you might send the seller a direct message. This is especially common on websites like eBay and Etsy where items are sold by regular people, not retailers.

>**Social networking sites:** websites like Twitter, Facebook, and LinkedIn let you send direct messages to other users. This allows you to send a private message without posting it to a public profile.

Pros and Cons of Direct Messaging

Pros:

- > Your contact info stays private. Neither person has to reveal their email address.
- > You can send private messages that are only visible to the recipient.
- > It gives you an alternate way to contact friends if you lose their email addresses.
- > It's included with sites you may already use, such as eBay, Facebook, and Twitter.

Cons:

- > Like email, it may take a long time for the other person to see your message.
- > It can't really be used as a replacement for email and its usage is more limited.

Where to Find Direct Messaging

direct messaging 기능을 갖춘 많은 웹 사이트가 존재한다:

- > eBay
- > Etsy
- > Facebook
- > Twitter
- > LinkedIn

[7] Social Posts, Status Updates and Tweets

파티를 할 때 한사람하고 또는 소집단하고 이야기할 수도 있지만, 다른 사람이 그 대화에 참여할 수 있다. 이것이 소셜 네트워킹 사이트가 기본적으로 하는 일이다. 대화는 보다 공개적이고 공식적이며 다른 온라인 통신의 형태보다는 더욱 풍부한 사회적 경험을 제공할 수 있다.

Communicating in a Social Network

social network에 참여하면, 여러분이 공유하고 싶은 thoughts, questions, pictures, links, videos, or anything else 등을 포스팅할 수 있다. 이러한 것을 social posts이라 부르는데, 그 이유는 이것들은 direct messages or email과 달리 다른 사람이 볼 수 있기 때문이다. Posts가 그 사이트에서 친구들이 볼 수 있도록 your activity feed에 나타날 것이다.

Social posts는 많은 다른 이름으로도 잘 알려져 있지만, 대부분은 일반적으로 status updates라 부른다. status updates를 사용하여 친구들로 하여금 자신이 생각하고 있고 자신이 하고 있는 것을 알릴 수 있다. 어떤 social networking sites는 자신들의 social posts용으로 독특한 이름을 사용하기도 한다. 예를 들어, Twitter에서 post는 tweet이라 부르는 반면에, post on Pinterest에서는 pin이라 부른다.

Pros and Cons of Social Networking

Pros:

- > You can communicate with lots of people at the same time.
- > It's easy to post your thoughts, pictures, links, and more.
- > It provides a richer social experience than email or instant messaging.
- > You can stay in touch with people who live far away or who you don't see often.

Cons:

- > If you have friends who use a different social networking site (or don't use any at all), they won't see your social posts.
- > You can accidentally post sensitive information that will be seen by many different people.
- > Things that you post may be permanent, so you have to be careful not to post things that could harm your reputation in the future.
- > Some sites have complex privacy options, which may be a bit confusing to set.

Where to Find Social Posts

social posting 기능을 제공하는 웹 사이트는 다음과 같다:

- > Facebook
- > Twitter
- > Pinterest
- > LinkedIn
- > Meetup
- > YouTube

[8] Likes, Comments, and Sharing

오늘날 인터넷의 위대한 일들 중의 하나가 누구나 대화에 참여할 수 있다는 것이다. 단지 웹 페이지만을 읽는 대신에, 친구와 함께 찾는 일을 공유할 수 있다.

뉴스 기사를 읽거나 YouTube video를 보거나, shopping를 하거나 할 때, 소셜 네트워크에 자신의 코멘트를 게시하기 위하여 Social Plug-in에 사용하는 것은 좋은 선택이다.

Leaving Feedback with Social Plug-ins

온라인으로 어떤 것을 본다면, you may notice buttons with the Facebook or Twitter logos가 있는 버튼들에 대해 알 필요가 있다. 이러한 것들은 Social Plug-ins라고 부르며, 웹 페이지에서 피드백을 제공할 수 있도록 디자인된 것들이다. 여러분이 웹 사이트를 Like, recommend, or tweet하고자 할 때, 그 페이지로 가는 a link를 친구들과 동시에 그 사이트를 공유할 수 있도록 자신의 프로필에 게시될 수 있다. Facebook and Twitter가 가장 일반적인 Social Plug-ins인 반면에, 다른 많은 것도 존재한다. 더 많은 옵션을 보기 위한 “Share“ button도 있다.

website에 따라, 다음과 같은 방법으로 콘텐츠를 공유할 수 있다.

- > Reddit and StumbleUpon allow you to post and vote for websites you like, which is similar to Liking a page on Facebook.
- > Some sites have a +1 button, which is Google Plus’s version of the Like button.
- > Pin the link on a Pinterest board.
- > You can email an article or link to someone.

You can even Like, tweet or +1 lessons on GCFLearnFree.org! These buttons are located near the top of each lesson page.

Sharing and Comments

사람들은 코멘트를 이용하여 피드백하고, 질문하고, 또는 대화를 지속할 수 있다. Comments sections는 종종 페이지나 기사의 맨 밑에 나타난다. 모든 웹 페이지가 코멘트를 가지고 있지는 않지만, 이것들은 특히 blogs, news sites, video sites like YouTube, and image hosting sites like Flickr와 같은 것에서는 일반적인 것이다.

comments를 보거나 포스팅할 때, 알아야 하는 것은 불쾌하거나 공격적인 코멘트를 포스팅함으로써 의도적으로 논쟁(소위 flame war)을 불러일으키려는 사람이 있다는 것이다. 이러한 사람들은 trolls or cyber-bullies라고 한다. 이러한 코멘트에 응하는 것보다는 이런 것들을 무시하는 것이 최상이다.

Pros and Cons of Comments and Plug-ins

Pros:

- > Interacting with the things you see on the web provides a better online experience than just reading web pages.
- > You can easily provide feedback on a page by telling the author what you think or adding information that may be useful to other people.
- > When you find something that you like, you can share it with your friends, whether it's a product, article, video, or other website.

Cons:

- > Trolls and cyber-bullies may add negative or offensive comments.
- > Things that you post may be permanent, so you have to be careful not to post things that could harm your reputation in the future.
- > With Social Plug-ins, it's possible for companies to track your browsing to collect data about your preferences.

[9] Blogging

잡지나 신문을 만들기 위한 적이 있느냐? 재택사업이나 개인 브랜드를 하고 싶은가? 웹 사이트를 만들고 싶었으나 방법을 모르는가? 오늘날 blog (short for weblog)를 이용하면 이 모든 것이 가능하다. 무엇보다도 최고인 것은 이것이 무료이고 비교적 쉽다는 것이다. 많은 블로그가 특별한 주제에 초점을 맞추고 있다: music, cooking, technology, or parenting. 또 어떤 것들은 다소 정형적이지 못하지만 다양한 주제를 다루고 있다. 비록 웹 페이지를 만드는 것에 대해 잘 알지 못하더라도, 자신의 블로그에 맞는 전문적 디자인을 찾는 것은 쉽다.

Different Types of Blogs

블로그를 만들기 위하여 작가가 될 필요는 없다. 어떤 블로그들은 full- fledged articles 대신에 video or photos와 같은 특별한 종류의 미디어에 초점을 맞추고 있다. 또 어떤 것들은 많은 글이 필요 없는 짧은 포스트를 가지고 있으므로 시간을 절약하고 있다. 다음은 블로그의 종류이다:

- > **Video blog:** Also known as a vlog, this is a type of blog composed mainly of videos. Many YouTube channels are classified as video blogs.
- > **Photoblog:** This is a blog that is mostly photos, with or without descriptions.
- > **Microblog:** A microblog consists of very short posts. Status updates are a form of microblogging. Twitter and Tumblr are two of the most popular microblogging services.

Blogging Privacy

기억해야 하는 것은 blogging은 공공의 형태로 이루어진 온라인 통신이라는 것이다. 일반적으로 말해서, 세상 누구나 여러분의 포스트와 파일을 볼 수 있다. 이 말은 민감한 정보를 포스트할 때 매우 조심해야 한다는 뜻이다. 추가로 여러분을 조롱하고 공격하는 것과 같은 부정적 영향을 끼치는 posting things는 여러분의 개인적 또는 직업적 명성에 심각한 영향을 끼친다.

Pros and Cons of Blogging

Pros:

- > It gives you an opportunity to write about things that matter to you.
- > Your blog can be read by people all over the world.
- > A blog is much easier to set up than a regular website.
- > You can choose a design and layout that you like.

Cons:

- > It can be time-consuming, especially if you post frequently.
- > You'll need to avoid posting sensitive information, since it can be viewed by anyone.
- > Writing derogatory or offensive content could harm your reputation.

Where to Find Blogging Services

무료 블로그를 만들 수 있는 인기 있는 사이트는 다음과 같다:

- > WordPress
- > Blogger
- > Tumblr

<See! Blog Basics, Facebook, Twitter, Pinterest 파일>

Chapter 5. Information Searching

SEARCH BETTER

[1] All about Online Search

오늘날 많은 일들이 온라인에서 이루어지고 있다. 스스로가 컴퓨터 인이라고 생각하지 않더라도, 연구 수행, 온라인 쇼핑, 친구와 만나기 등등을 위해, 컴퓨터 스킬에 대하여 알 필요가 있다.

온라인으로 정보를 찾는 능력은 우리가 갖추어야 할 가장 중요한 information literacy skills 중의 하나이다. 탐색 스킬을 개선함으로써, 수 많은 부적절한 결과를 거르지 않고도 찾고자 하는 것을 보다 신속하게 찾을 수 있다. 이제 탐색을 개선하고 가장 적합한 정보를 찾을 수 있도록 결과를 평가하는데 도움이 되는 몇 가지 정보 리터러시 전략에 대해 알아보자.

A closer look

정보를 탐색하는데 인터넷을 이용하는 것과 관련된 일반적 오해에 대하여 알아보자. 이러한 문제를 해결함으로써 한 단계 더 발전할 수 있을 것이다.

Fact vs. Fiction Common misconceptions about searching online	
✗ The web isn't MAGIC. Search engines like Google can find almost anything, but they can't understand complex questions like: × How's the weather in California? × Where can I get a cup of coffee?	✓ The web is SMARTER THAN YOU THINK. Search for keywords instead of questions, and you'll probably find exactly what you're looking for. ✓ weather san francisco ✓ coffee
✗ You won't ALWAYS FIND RELIABLE INFORMATION. Just because it's online doesn't mean it's true. There's no guarantee that the results of your search will be accurate, unbiased, or even up-to-date. For example, an article on a celebrity gossip website is probably not the best source for reliable information.	✓ You will FIND A WIDE VARIETY OF CONTENT. That's the great thing about the internet: It gives you access to everything – the good, the bad, and everything in between. From collaborative resources like Wikipedia, to forums for personal expression... there's no reason you can't enjoy it all. You just have to be mindful of the difference between personal opinion, and resources that are reliable and reputable.
✗ You can't COPY & PASTE SOMEONE ELSE'S WORK. Even though you "just found it on the internet," it still belongs to someone. Plagiarism is plagiarism, whether you're writing a presentation, a research paper, or a personal post for your blog.	✓ You can CREATE YOUR OWN MASTERPIECE. You just have to follow the rules. Always state your findings in your own words, give credit where credit is due, and be respectful of copyright and fair use laws.

Introduction to search engines

Search engines은 전문화된 웹 사이트이며, 이것은 우리가 찾고자 하는 것을 찾도록 도

와준다. 가장 인기 있는 것은 비록 써 본적이 없더라도 Google, Yahoo!, and Bing 이다.



이 3가지 탐색엔진에 대하여 마음속으로 궁금해 할 것이다: “What’s the difference?” 이것들 모두는 동일한 정보에 접근한다(i.e., the contents of the Internet), 그러므로 이것들은 동일한 결과를 보여준다. 맞죠?

반드시 그렇진 않다. 서로 다른 탐색엔진은 다른 탐색결과를 가져올 수 있다. Google은 가장 인기 있는 탐색엔진인데, 그 이유는 찾고자 하는 것을 가장 효과적으로 찾기 때문이다. 평균적으로 이것은 Yahoo! or Bing 보다 더 적절한 정보를 생산하며 그것들을 조직하고 채로 치는데도 더 우수하다. 이러한 이유로 여기서 Google에 대해 자세히 살펴보기로 한다.

Types of websites

온라인으로 정보를 찾을 때, 어떤 종류의 웹 사이트를 이용할 수 있고 그것들이 어떤 정보를 갖고 있는지를 깨닫는 것은 중요하다. 우리가 찾고자 하는 것에 따라, 어떤 유형이 다른 것보다 더욱 적절한지를 알 수 있다.

- >Commercial Site
- >Organization
- >News Site
- >Blog
- >Wiki
- >School
- >Scholarly Site
- >Databases
- >Forum
- >Question & Answer Site

Organizing your search: <Cmptr in Libr. 2장과 10장 참조>

탐색을 이해한다는 것은 단지 정보를 찾는 것에 대한 것만은 아니다. 이것은 나중에 찾기 쉽도록 하기 위하여 탐색한 사이트를 세이브하고 조직할 수도 있다는 것이다. 이것을 하는 가장 간단한 방법은 사이트를 북마크하는 것이다. 모든 웹 브라우저에서는 북마크를 할 수 있으며, 또한 북마크를 재명명하거나 조직할 수 있다. 비록 북마크를 만드는데 순간적이라하더라도 다시 그것을 찾는데 시간을 소비할 필요가 없으므로 여러분의 시간을 절약해 준다.



Cloud-based bookmarking services

전통적 북마크의 한가지 단점은 다른 컴퓨터로는 접근할 수 없다는 것이다. 이러한 문제를 해결하기 위하여, cloud-based bookmarking service를 이용할 수 있는데 이것은 온라인으로 북마크를 저장한다. 이 말은 인터넷 연결이 되어 있는 어떠한 컴퓨터나 디바이스로부터 그것에 접근할 수 있다는 뜻이다. 가장 인기있는 서비스는 다음과 같다:

>**Google Bookmarks:** If you have a Google account, you can view and add bookmarks whenever you are signed in.

>**Diigo:** Diigo allows you to do more than just bookmark sites. You can also highlight part of a page, add comments, and share bookmarks with other people. There is a free version, and you can also purchase a premium plan that includes more features.

>**Delicious:** Delicious makes it easy to share bookmarks with other people, which is especially useful if you are collaborating with coworkers or friends. Bookmarks can be grouped into Stacks, which you can share with other people. You can also follow Stacks you find interesting.

>**Springpad:** In addition to saving bookmarks, Springpad includes productivity features like note-taking, to-do lists, and reminders. Like Delicious, Springpad lets you share bookmarks with other people.

>**Google Chrome:** If you use Chrome as your main browser, you may prefer to use its bookmark syncing feature. Whenever you are signed in to Chrome, your bookmarks and other settings are synced with your Google account. You can access your bookmarks from any computer by simply signing in to Chrome.

!!! 일반적으로 말해서, 여러분의 데이터 일부를 저장하므로, 공공 컴퓨터에서 Chrome에 등록하지 않아야 한다. 심지어 사인한 다음에 조차도, 다른 사람이 여러분의 개인 데이터에 접근할 수 있다.

[2] How to read a webpage

여러분이 찾는 것이 있을 수 있는 웹 페이지를 찾았다고 생각해 보자. 원하는 것을 찾을 때까지 전부 읽어야 하는가? 아니다. 대개 여러분은 페이지 맨 위에서 맨 아래까지 읽지 않는다. 대신에 웹 페이지의 가장 적절한 부분만을 찾고 나머지는 무시한다. 여기서 웹 페이지의 공동 부분을 살펴보고, 더욱 효과적으로 웹 페이지를 읽기 위한 몇 가지 팁에 대해 알아보자.

The anatomy of a webpage

모든 웹 페이지는 다르지만, 몇 가지 공동의 요소가 있다. 예를 들어, 페이지는 그것의 중간에 주요 콘텐츠를 가질 수 있고, 왼쪽과 오른쪽에 ads를 가질 수 있다. 거의 모든 웹 페이지는 그 웹 사이트의 다른 쪽으로 갈 수 있는 일종의 네비게이션 바를 가지고 있다. 이러한 기본적인 부분들에 대해 알아보자.

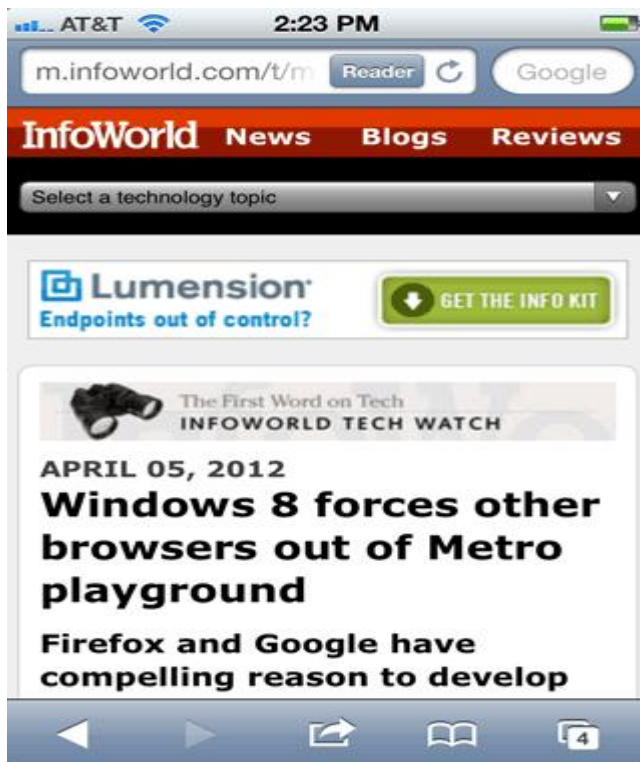
The screenshot shows a web browser window displaying the InfoWorld website. The page features a red header with the InfoWorld logo and navigation links. The main content area includes a featured article titled "Windows 8 forces other browsers out of Metro playground" by Woody Leonhard, dated April 26, 2012. The article discusses how Microsoft's Windows 8 Metro interface forces users to choose between different versions of Internet Explorer (IE) as their default browser, impacting Firefox and Google Chrome. A sidebar on the left contains social media sharing options and a comment count. On the right, there is a Commvault advertisement and a "Most Popular" section listing related tech news items. The footer contains the InfoWorld logo, contact information, and a list of other IDG Network publications.

<web address>
<header>
<search bar>
<social plugins>
<main content>
<advertisement: ads>
<links to other articles>
<footer>

Mobile webpages

smartphone or tablet과 같은 모바일 디바이스에서 웹 페이지를 본다면, 그 곳에 조그만 layout이 있다는 것을 알게 될 것이다. 이것은 보다 작은 스크린을 최적화시키는 모바일 버전을 많은 사이트가 가지고 있기 때문이다. 웹 사이트는 자동적으로 여러분이 사용하고 있는 디바이스의 종류를 탐지할 것이며, 그 디바이스에 최적화된 버전을 디스플레이할 것이다.

아래의 예에서 보여주고 있는 것은 위에서 여러분이 본 것과 똑같은 페이지이지만, 이것은 iPhone이다. header가 훨씬 작아서 main content (although the mobile site will require a lot more scrolling to read the article)를 위한 충분한 여백을 만들 수 있다. 여러분이 또한 알 수 있는 것은 웹 어드레스가 m.infoworld.com으로 시작하는데, “m“은 모바일 버전을 보여주기 위하여 많은 웹 사이트에서 사용하고 있다.



Tips for reading webpages

When you're reading a book, you might start at the top of the page and read every word until you get to the bottom. But with a webpage, this usually isn't the best way to read. Because webpages have a lot of information you don't need, your job is to find the relevant information without getting distracted by all of the other information.

Basic tips for reading a webpage

찾고자 하는 것을 찾는데 도움을 주는 웹 페이지에 대한 팁은 다음과 같다:

➤ **Locate the main content.** This is usually the most relevant part of the page. On most pages it's easy to find, although you may sometimes have to scroll down to find it.

➤ **Make sure you're on the right webpage.** If you don't see any relevant information, use the navigation bar or search box to find the page you're looking for. You can also conduct a Google search to find other websites.

➤ **Don't read every word.** With most websites, you can skim the page to find what you're looking for. To read faster, you can just read the first sentence of each paragraph.

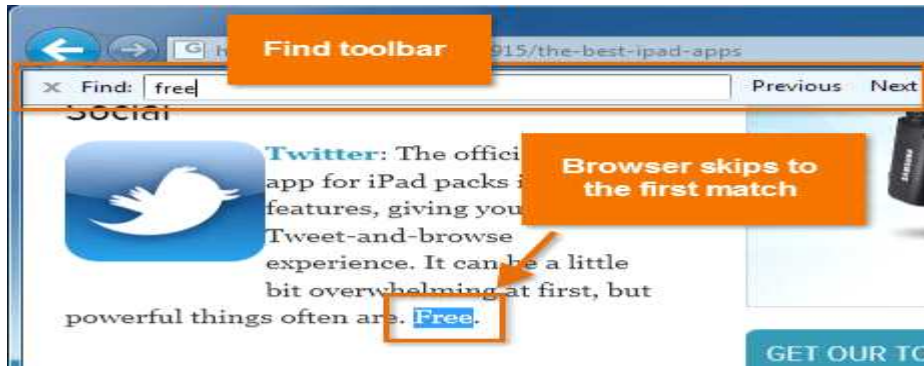
➤ **Use headings to help you skim the page.** Many online articles have a heading at the beginning of each section. If the heading doesn't seem to be relevant, you can simply scroll down to the next heading.

➤ **Ignore ads.** Ads are often embedded in an article or disguised as links. They may look like they're relevant, but they usually won't help you find what you're looking for.

➤ **Use the Back button.** If you've clicked on a link that isn't helpful, you can go back to the previous page by clicking your browser's Back button. If the link was opened in a new window or tab, you may need to close it instead of using the Back button.

Finding a specific word on a page

찾고자 하는 것을 정확하게 안다면, 페이지를 대충 훑어보지 않아야 한다. Just hold down Ctrl (or Command if you're using a Mac) and then press F to open up the Find toolbar. You can then type the word or phrase you're looking for to skip to that part of the page. This is especially helpful for long articles.



[3] How to judge online information

정보를 찾고 있다면, 인터넷에 많은 것이 있다. 문제는 찾은 모든 사이트를 믿을 수 없다는 것이다. 우리는 그것이 신뢰할 수 있는지를 결정하기 위하여 각 웹 사이트를 평가하여야 한다. 다음의 몇 가지 스킬이 도움이 될 것이다.

- >Is the information relevant?
- >What is the site' s purpose?
- >Is the site biased?
- >What is the site' s top-level domain?
- >Is the author reliable?
- >Is the information current?
- >Does the site have a good reputation?

Practice evaluating websites

웹 사이트를 평가하는 것은 실무적 일이다. 우리는 벌써 이용할 수 있는 몇 가지 기본적인 기법에 대하여 알고 있다. 그러나 이러한 기법이 우리가 찾은 모든 웹 사이트에 적용되는 것은 아니다. 우리는 종종 올바른 판단을 할 수 있는 비평적 스킬이 필요하다.

Verifying information with Snopes

놀라운 사실이나 이야기를 담은 이메일을 친구가 보냈다고 하자. 비록 친구를 믿는다 하더라도 이메일이 진실은 아니다. chain emails는 전 세계로 빠르게 퍼져 나가며, misinformation, hoaxes, political propaganda, and worse을 포함할 수 있다. 다른 친구에게 이메일을 포워딩하기 전에, 그 정보가 진실된 것인가를 확인한 시간을 가져라.

이것을 하는 가장 쉬운 방법은 snopes.com에 가서 그 이야기를 탐색하는 것이다. Snopes는 인터넷 루머를 검증하는 가장 잘 알려지고 신뢰 받는 정보원이다. A typical Snopes entry는 우리에게 그 정보가 사실인지 아닌지에 대해 말해 줄 것이며, 또한 그 이야

기의 발생지에 대해서도 말해줄 것이다.

Is Wikipedia reliable?

그렇다!

대부분의 웹 사이트보다 훌륭한 정보원이며, 연구조사를 위한 훌륭한 출발점이다.

아니다!

어떤 이야긴지도 알지 못하면서,누구나 정보를 추가하거나 변경시킬 수 있다.

진실은 우리가 위키피디아를 이용하는 방법에 따라 이루어진다는 것이다. 연구조사를 위해서는 멋진 출발점이지만, 모든 정보가 진실이라고 믿어서는 안된다. 그 대신에, 최초의 정보원을 찾기 위하여 그 기사의 밑에 있는 참고문헌을 이용하라. 그런 다음에, 신뢰할 수 있는지를 알기 위하여 이들 정보원을 평가하여야 한다.

명심할 것은 어떤 위키피디아 기사들은 다른 것보다 우수하다는 것이다. 예를 들어, 다음의 두 기사를 비교해 보라.

>The Bicycle article is well-organized and contains numerous references at the bottom. This is because many different people have worked on the article, and it has gone through many revisions.

>The Andean New Age music article does not contain any references, so it's difficult to know whether it's reliable.

Using multiple sources

당신이 하는 연구가 무엇이든지 상관없이, 중요한 것은 많은 정보원을 살펴보는 것이다. 신뢰할 수 있는 사이트조차도 모든 적절한 정보를 포함하고 있지 않을 수 있다. 다수의 정보원을 이용함으로써 단지 하나의 소스만을 조사한 것보다는 더 나은 견해를 제공함으로써 우리는 그 스토리의 전부를 알 수가 있다.

↳

[4] Evaluate a Webpage Practice

Practice evaluating information

많은 페이지들을 우선 믿을 수 있지만, 그것들을 평가할 때 실제로 그것들이 그렇지 않다는 것을 발견하기도 한다. 웹 페이지의 다양한 부분에 대한 단서를 조사함으로써, 그것이 신뢰할 수 있는 정보원인지를 결정할 수 있다. 이러한 기술을 사용함으로써, 웹 페이지를 보다 신속하고 정확하게 평가할 수 있다.

To find out if a website is reliable, ask yourself:

>Who wrote this post or article? Does the website give me enough information to

verify his or her credentials(신용장)?

>Does the writer tell me where he or she got this information from? Are there footnotes or a list of references at the end?

>Does any information here contradict the information on websites that I've already evaluated and found to be reliable?

>Is there any information here that seems like it should be mentioned on other websites too? If so, does the information appear on other websites?

>Is there any information here that I can't verify because I don't have enough information?

>Does any of this information sound like it's trying to convince me that one brand is better than others, like an advertisement?

<1부 끝>

“Cmpter in Libr.”

Chapter 6 Integrated Library Management Systems

Chapter 7 Acquisitions

Chapter 8 Cataloging

Chapter 9 Circulation

Chapter 10 Serials

Chapter 11 The Online Public Access Catalog

Chapter 12 Resource Sharing

Chapter 13 Future Directions