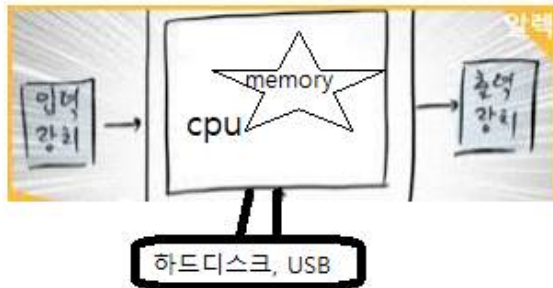


1강 기초 작업

1. 컴퓨터 구조



입력장치 : 키보드, 스캐너 등으로 입력

출력장치 : 화면에 나오는 것은 저장하지 않으면 사라진다.

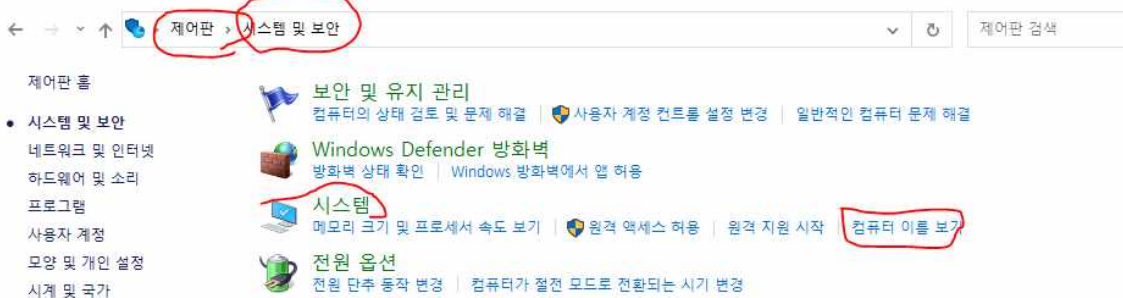
처리장치 : 0과 1로 구성된 자료들을 빠르게 처리해주는 것

기억장치 : 반도체 memory에 넣어 처리하다가 전원이 꺼지면 대부분 사라진다.

보조기억장치 : 하드디스크나 USB에 저장하여 오랫동안 보관이 가능

*** 중요한 자료는 USB2-3개에 수시로 저장하여 보관하는 것이 안전함.

2. 컴퓨터 이름 : 자기 컴퓨터의 이름을 찾아보기 바꾸기



3. 하드웨어 -----> 내 PC에서 오른쪽 눌러 속성으로 파악하기

장치 사양

장치 이름	AHN39
프로세서	Intel(R) Pentium(R) CPU G2020 @ 2.90GHz 2.90 GHz
설치된 RAM	4.00GB(3.90GB 사용 가능)
장치 ID	FDF7EC1E-49A4-4718-9563-4CA68EF02B2A
제품 ID	00326-10000-00000-AA750
시스템 종류	64비트 운영 체제 x64 기반 프로세서

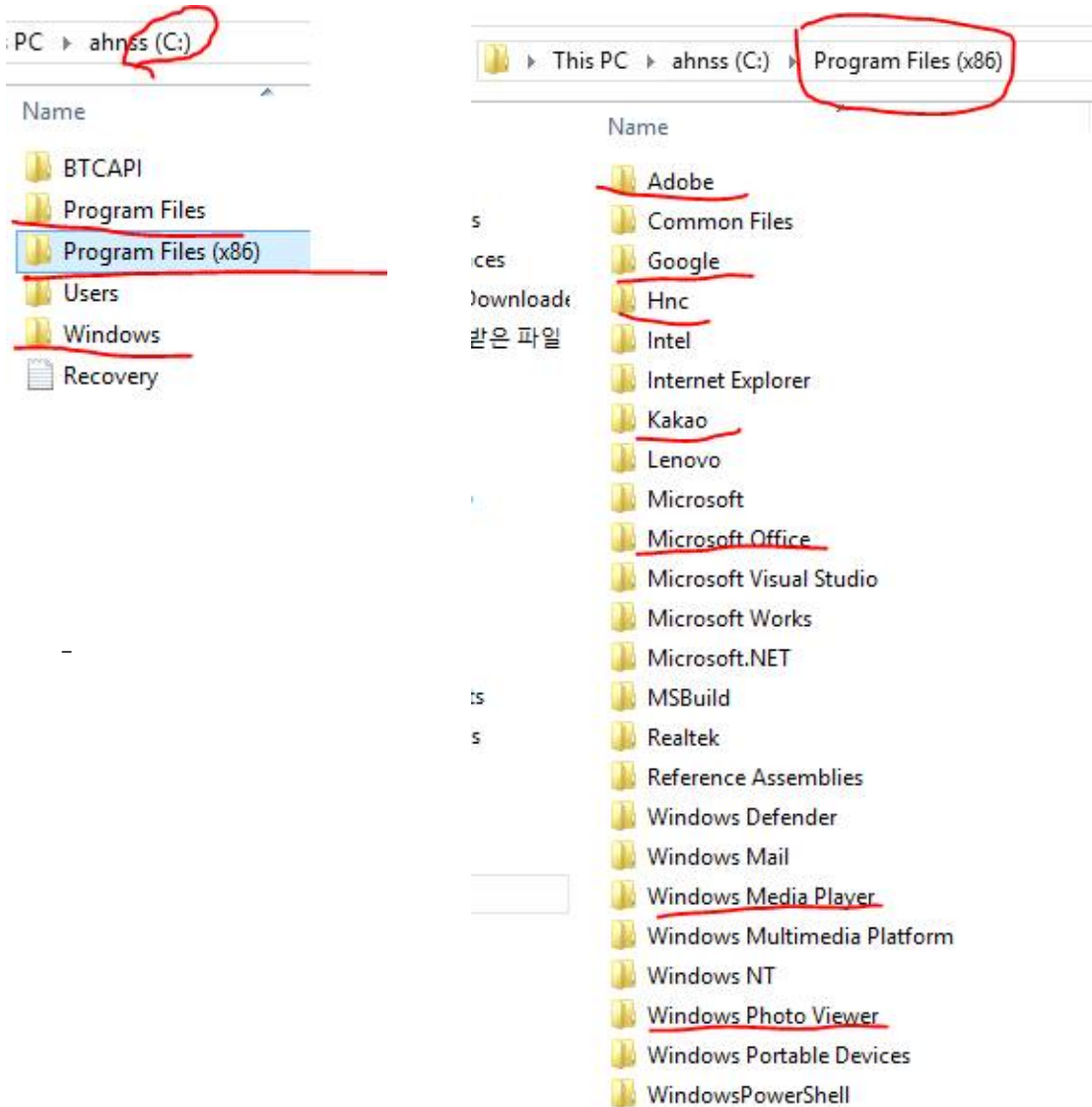
64비트는 편도 8차선 고속도로와 비슷하다.

문제 : 자기 컴퓨터의 성능을 요약해보세요.

4. 소프트웨어

1) 시스템 소프트웨어

- 운영체제(OS Operating System) : 윈도우, 맥, 리눅스 등 (Windows, Program Files...)



- 2) 응용 소프트웨어 : Window와 연결되어 작업하는 문서작업, 그래픽, 영상 만드는 것들
그림판, 메모장, 아래아한글(HNC), 엑셀(Microsoft Office), 카카오톡(KakaoTalk) 등

- 3) 파일 : 응용 소프트웨어를 이용하여 만든 결과물로 주로 사용자(Users) 폴더에 들어있다.
메모장(MemoPad)은 문자1.txt 워드패드(WORDDPAD)는 문자2.rtf MSWord는 문자3.docx
그림판을 이용하여 만든 것은 그림1.BMP, 그림2.jpg
휴대전화로 찍은 사진 등은 사진1.png
아래아한글(HWP)을 이용하여 문서를 만든 일기1.hwp
엑셀(Excel)을 이용하여 만든 경비.xlsx

5. 하드디스크 정리

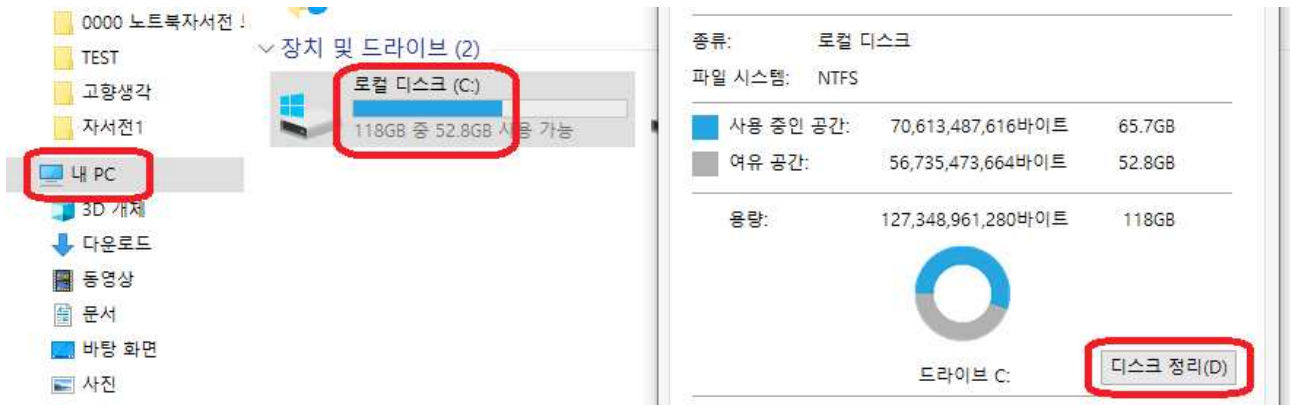
1) 필요 없는 파일 지우기

- 폴더에 들어가서 직접 지우면 된다.

2) 내 PC에서 C:를 선택하고 마우스 오른쪽을 눌러 속성으로 들어가서 디스크정리를 누른다.

시스템소프트웨어를 같이 정리해도 된다.

설정에서 디스크정리를 찾아보면 더 자세하게 나와 있다.



3) [강추] 최근에 만들어 둔 복원지점으로 돌아가기

- 제어판에서 가장 최근에 만들어진 지점으로 돌아가는 것으로 매우 유용하다.



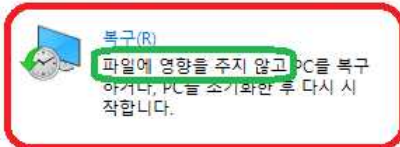
최근 메시지 검토 및 문제 해결

보안 및 유지 관리에서 발견한 문제가 없습니다.

보안(S)

유지 관리(M)

해결하려는 문제를 찾을 수 없으면 다음 중 하나를 시도해 보세요.



고급 복구 도구

복구 드라이브 만들기

PC를 시작할 수 없는 경우 문제를 해결하려면 복구 드라이브를 만드십시오.

시스템 복원 열기

최근 시스템 변경 내용을 취소하지만 문서, 사진, 음악 파일 등은 변경하지 않고 그대로 둡니다.

시스템 복원 구성

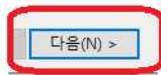
복원 설정을 변경하고, 디스크 공간을 관리하며, 복원 지점을 만들거나 삭제합니다.

PC에 문제가 있는 경우 설정으로 이동하여 초기화해 보십시오.

시스템 파일 및 설정 복원

시스템 복원을 사용하면 컴퓨터의 속도가 저하되거나 응답하지 않는 문제를 해결할 수 있습니다.

시스템을 복원해도 사용자 문서, 사진 또는 기타 개인 데이터에는 영향을 주지 않습니다. 최근에 설치한 프로그램 및 드라이버는 제거될 수 있습니다.



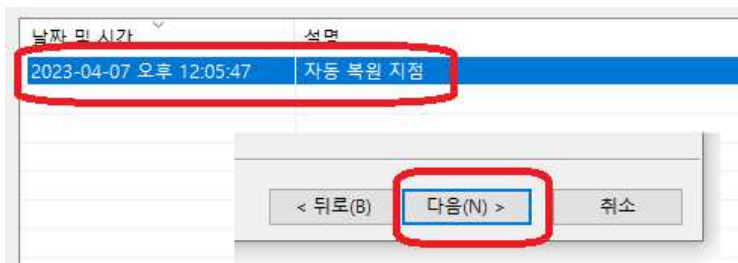
시스템 복원

선택한 이벤트 전의 상태로 컴퓨터 복원

현재 표준 시간대: GMT+9:00

날짜 및 시간	설명
2023-04-07 오후 12:05:47	자동 복원 지점

위의 자동복원지점 04-07 오후...를 선택하면 아래 다음칸이 나타납니다.



다음을 누르면 4월 7일의 컴퓨터 상태로 돌아갑니다.

매우 좋은 것이니 컴퓨터에 이상이 발생하면 사용하시기 바랍니다.

4) 컴퓨터가 출고 될 때로 초기화하기

복구에서 제일 아래를 누르면 컴퓨터 초기화를 실행한다.

윈도우 등 기본 프로그램만 나오고 사용자 설치한 프로그램(아래아한글, 엑셀, 게임 등)은 지워진다.

조심해서 실행해야 되지만 바이러스가 많아 사용에 지장이 있으면 실행 할 만 하다.

특히 노트북자서전 위주로 사용하실 분이라면 과감하게 실행하면 깨끗한 상태로 출발 할 수 있다.

고급 복구 도구

복구 드라이브 만들기

PC를 시작할 수 없는 경우 문제를 해결하려면 복구 드라이브를 만드십시오.

시스템 복원 열기

최근 시스템 변경 내용을 취소하지만 문서, 사진, 음악 파일 등은 변경하지 않고 그대로 둡니다.

시스템 복원 구성

복원 설정을 변경하고, 디스크 공간을 관리하며, 복원 지점을 만들거나 삭제합니다.

PC에 문제가 있는 경우 설정으로 이동하여 초기화해 보십시오.

복구

이 PC 초기화

PC가 제대로 실행되지 않는 경우 초기화하면 도움이 될 수 있습니다. 개인 파일을 유지하거나 제거하도록 선택할 수 있으며 Windows가 다시 설치됩니다.

시작

옵션 선택

내 파일 유지

앱 및 설정을 제거하지만 개인 파일은 유지합니다.

모든 항목 제거

개인 파일, 앱 및 설정을 모두 제거합니다.

5) 사용하지 않는 응용 소프트웨어 제거하기

- 제어판의 프로그램 제거로 들어가서 **조심스럽게 선택하여 지운다.**

↑ **제어판**

컴퓨터 설정 변경

- 시스템 및 보안
컴퓨터 상태 검토
파일 히스토리 및 파일의 백업 복사본 저장
백업 및 복원(Windows 7)
- 네트워크 및 인터넷
네트워크 상태 및 작업 보기
- 하드웨어 및 소리
장치 및 프린터 보기
장치 추가
- 프로그램**
프로그램 제거

Uninstall or change a program

To uninstall a program, select it from the list and then click Uninstall, Change, or Repair.

Name	Publisher	Installed On	Size
Update for Korean Microsoft IME Standard Dictionary	Microsoft Corporation	2023-03-22	2.43 MB
Intel® Graphics Driver	Intel Corporation	2023-03-20	74.2 MB
Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework	Intel Corporation	2023-03-20	
Intel(R) Sideband Fabric Device Driver	Intel Corporation	2023-03-20	
Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable (x64)	Microsoft Corporation	2023-03-19	24.4 MB
4K Video Downloader	Open Media LLC	2023-03-19	427 MB
카카오톡	Kakao Corp.	2023-03-19	
한컴오피스 한글 2010 SE+	Hancom	2023-03-19	
Chrome	Google LLC	2023-03-19	
Vrew 0.13.30	VoyagerX, Inc.	2023-03-19	569 MB
Intel® Trusted Execution Engine	Intel Corporation	2019-06-14	
Synaptics Pointing Device Driver	Synaptics Incorporated	2019-06-14	46.4 MB
Dolby Digital Plus Advanced Audio	Dolby Laboratories Inc.	2019-06-13	2.80 MB
Lenovo Solution Center	Lenovo Group Limited	2019-06-13	29.5 MB
Realtek High Definition Audio Driver	Realtek Semiconductor Corp.	2019-06-13	
UESDK	Lenovo	2019-06-13	1.42 MB
Lenovo EasyCamera	Realtek Semiconductor Corp.	2019-06-13	13.6 MB
CCSDK	Lenovo	2019-06-13	1.67 MB
Lenovo_Wireless_Driver	Lenovo	2019-06-13	
Realtek Card Reader	Realtek Semiconductor Corp.	2019-06-13	
Radio Switch HID Mini-driver	Compal Electronics, INC.	2019-06-13	4.17 MB

시간 순으로 정리를 하여 확인

- 오래된 것(예로 2019-06-13)은 처음에 설치된 것으로 삭제하면 안 된다.
- 최근 것이라도 Intel, Microsoft 등이 들어간 프로그램은 삭제하면 안 된다.
- 나머지 중에서 사용하지 않는 것 (vrew, 4k video...)등을 지우면 된다.
- 더구나 크기가 엄청 커서 (569MB, 427MB) 한 두 개만 지워도 속도가 빨라진다.

6) 휴대전화 정리하기 (카톡 기준)

카톡을 주고 받으며 사진이나 동영상을 보면 휴대전화의 용량이 부족하게 됩니다.

1. 카톡에서 사진이나 동영상을 본 다음에 즉시 지우는 것이 제일 빠르게 정리하는 것입니다.
2. 다음 휴대전화 저장소에 들어가 카카오톡다운로드 폴더에서 파일을 모두 지우는 것입니다.
3. 예전에 받은 사진이나 동영상을 지우려면 다음과 같이 하십시오.

- 1) 지우고 싶은 카톡방으로 들어간다.
- 2) 아래의 설정 표시를 누른다.
- 3) 카톡방 참가자와 내용들이 나오면 아래로 더 내려간다.
- 4) 전체 파일 모두 삭제를 누른다.
*** 주의 사항 : 밑부분의 채팅방 나가기를 누르면 안 된다.
- 5) 모두 삭제를 누른다.
- 6) 전체 파일이 삭제되고 0으로 나타나면 앞 화면으로 간다.
- 7) 화면에는 그림이나 동영상이 그대로 표시되지만 휴대폰 저장소에는 없어졌다.
그냥 놔두면 얼마 후에 보관 기간이 지나서 보여주지 않는다.
그림이나 동영상을 다시 누르면 카톡 본사에 있는 저장소의 것을 다시 가져온다.

6. 파일 경로(PATH, 위치, 주소)

- 1) 인터넷에서 찾아오는 경우

[https://www...로](https://www...) 시작한다.

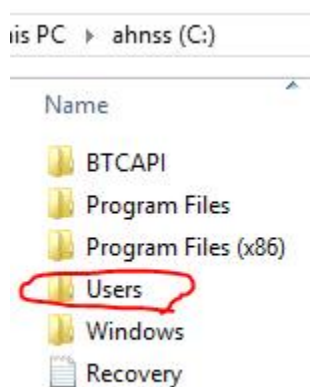
유튜브에 올린 파일의 경로를 읽어보세요.

<https://www.youtube.com/watch?v=13HoVMDzZdA>

<https://youtube.com/watch?v=7pVUghUZhAU&si=EnSlkaIECMiOmarE>

- 2) 자기 컴퓨터에서 찾아오는 경우

C:/...로 시작한다. (C:로 표시하기도 하고 C의 루트라고 읽는다)



경로는 C:/Users

8. 사용자 폴더

보조기억장치인 하드디스크는 이름이 있고 C: D: E:라고 부르기도 한다.

아래 그림에 나타난 **컴퓨터의 이름**은 **ahnss**이다.

사용자가 만든 파일들을 별도로 구분하여 저장하며 **Users**폴더 또는 사용자 폴더라고 부른다.

문제 : 여러분 컴퓨터의 사용자 경로를 찾아보세요.

C:/Users/**ahnss**/Desktop/123.txt

C:/Users/**ahnss**/Downloads/123.txt

C:/Users/**ahnss**/Documents/카카오톡 받은 파일/123.txt

C:/123.txt

C:/TEST/123.txt

같은 이름(123.txt)의 파일이라도 폴더가 다르면 서로 다른 것이 된다.

9. 파일 형식(확장자)

문서 파일 : .txt .rtf .docx .hwp .pdf .hpdf

이미지 파일 : .bmp .jpg .JPG .jpeg .gif

영상 파일 : .mp4 .video

음성 파일 : .mp3 .audio .wav

- 파일은 확장자에 따라서 읽어주는 프로그램이 다르다.

.hwp로 되어 있는 파일은 아래아한글이란 프로그램을 설치해야 읽는다.

대부분 pc나 노트북에는 설치되어 있어 읽지만 휴대전화에서는 읽지 못한다.

문서 파일도 읽어주는 프로그램이 설치된 경우에만 화면에 보여준다.

10. 문자 셋 (Character Set) = 코드표

컴퓨터는 모든 정보를 0과 1인 바이너리, 즉 숫자로 저장한다.

바이너리 데이터로 변환하는 인코딩과 다시 문자로 변환하는 디코딩은 정해진 규칙에 의해서 수행된다.

이렇게 미리 정해진 규칙을 문자 셋(charset)이라고 하며, ASCII, ANSI, utf-8 등이 있다.

bit : 0이나 1

byte : 8개의 bit를 묶어서 영어 1글자를 표현함. (한글은 2byte로 표현함)

하드디스크 용량이 100GB라면 몇 글자를 저장할 수 있을까?

1KB = 1,000bytes --> 천자

1MB = 1,000,000bytes --> 백만자

1GB = 1,000,000,000bytes --> 10억자

1TB

컴퓨터에 있는 0과 1을 구분하려면 문자셋이 무엇인지 알아야 되고, 영어인지 한글인지 알아야 한다.

1) 저장할 때 utf-8로 저장할지 ANSI로 저장할지 정해주어야 한다.

ANSI로 저장하고 utf-8로 읽으면 글자가 깨져서 나온다.

Data 100010110100111100001101을 어디서부터 읽느냐에 따라 영타리가 나올 수도 있다

- 2) 한/영 키보드를 누를 때마다 지금부터 영어인지 한글인지 알려주는 것이 들어간다.
 문제 : 메모장으로 “나는 AHN39이다.”라 쓴 다음 utf-8 형식으로 123.txt로 저장해보세요.
 컴퓨터 시작을 눌러 메모장 가져오기 (시작화면, 작업바-Task bar)
 바탕화면에서 작업하기
 내용을 적은 뒤 저장하기



파일속 : <utf-8><ko>나는 <en>AHN39<ko>이다.<CR><LF>

11. 폴더와 파일 알아보기

- 1) 파일관리자(내 PC, 내 컴퓨터, 탐색기, 익스플로러)를 열고 C:를 찾는다.
- 2) 사용자를 두 번 클릭한다.
- 3) 공용이 아닌 자기 컴퓨터 이름을 두 번 클릭한다. (다운로드, 바탕화면 폴더를 찾기)
- 4) 바탕화면 폴더를 두 번 클릭한다. (바탕화면에서 본 파일들이 나타난다)

바탕화면에 화살표가 표시된 것은 다른 폴더에 있는 것이다.

즉 파일들을 여러 폴더에 나눠 저장하고 해당 폴더에서 오른쪽을 눌러 바탕화면으로 바로가기를 누르면 화살표가 나타난다.

5) 파일 한 개를 선택하여 마우스 오른쪽을 클릭한다.

6) 제일 아래에 있는 속성을 클릭하면 파일이름과 파일 형식, 위치(경로)가 나타난다.



위 파일은 C:/Users 폴더 밑의 ahnss 폴더 밑의 Desktop 폴더를 말한다.

한국어로 번역해놓은 컴퓨터에는 C:/사용자/ahnss/바탕화면 폴더로 표시된다.

파일 이름은 '000 노트북자서전 강의 준비'이고 확장자는 .hwp이다

따라서 위 파일의 경로는 C:/Users/ahnss/Desktop/000 노트북자서전 강의 준비.hwp

12. 아래 주소의 파일을 다운받아 **바탕화면으로 옮겨주세요.** (복사가 아니고 이동임)

<https://github.com/ahnssi9web/AHN39/tree/main/%EB%B0%94%ED%83%95%ED%99%94%EB%A9%B4>

압축파일을 선택하고 마우스 오른쪽을 누른 뒤 압축풀기를 하면 새 폴더가 만들어집니다.

열기를 누른 뒤 나타난 파일을 복사하여 원하는 곳에서 붙여넣기 해도 됩니다.

13. 바탕화면으로 가져온 파일의 경로를 적어보세요.

C:/Users/**ahnss**/Desktop/123.txt

C:/Users/**ahnss**/Desktop/456.???

C:/Users/**ahnss**/Desktop/??? .jpg

C:/Users/**ahnss**/Desktop/789.???

바탕화면에 보이는 파일들은 하드디스크(c:) 루트(\) 폴더 안의 Users폴더 안의 Desktop에 있는 것입니다. 만약 그곳이 아니고 다른 곳에 있는 파일은 바로가기(화살표 표시된 것)로 나와 있어 그것을 누르면 그 파일이 있는 어딘가의 폴더에 가서 파일을 가져오는 것입니다.

14. 절대 경로

C:/에 TEST 폴더를 만들어 보세요.

바탕화면에 있는 파일 4개를 TEST 폴더로 **옮기세요.** (원본은 한 곳에만 있는 것이 좋습니다)

TEST 폴더에 있는 파일 4개의 경로를 적어보세요.

C:/TEST/123.txt

C:/TEST/456.???

C:/TEST/??? .jpg

C:/TEST/789.???

위에서 적었던 경로보다 간편해진 것을 알 수 있습니다.

모든 실습은 C:/TEST 폴더에서 하려고 합니다.

실습이 끝나고 C:/TEST 폴더를 지우시면 한 번에 모두 지울 수 있습니다.

실질적인 자서전 작업은 **C:/**에서 하시는 것을 추천합니다.

15. 상대경로

절대경로는 시작점부터 주소를 적는 것이지만

상대경로는 현재위치에서부터 주소를 적는 것입니다.

예를 들어 현재 위치가 C:/TEST라면 위의 예에 나온 파일의 상대 경로는 다음과 같습니다.

./123.txt

./456.???

./??? .jpg

./789.???

참고로 ./를 하면 현재 위치보다 위의 폴더를 말합니다.

예를 들어 현재 위치가 C:/TEST라면 ../TEST라고 명령해도 됩니다.

즉 이 경우에 ../은 C:/를 말하는 것입니다.

비유로 ./를 내 형제라고 한다면 ../은 우리 아버지 형제들을 말합니다.

2강 : HTML 이해하기

1. HTML 언어 구조 알기

- 선언문, 언어 표시, head, body로 나뉘어져 있습니다.
- 선언은 컴퓨터 언어는 HTML, 일반 언어는 한글임을 알리는 것입니다.
 <head>로 시작하면 </head>로 끝을 알려줘야 하고
 <body>로 시작하면 </body>로 끝을 알려줘야 합니다.
 물론 <html>의 끝도 알려줘야 합니다. </html>
- 사진이나 동영상을 보게 만드는 것은 대부분 body에서 작업을 합니다.
- 사진의 크기나 꾸미기 등을 하는 것은 head에 넣습니다.
- 프로그램 언어를 작성할 때 들여넣기를 하면 보기도 좋고 에러 찾기도 좋습니다.

```
<!DOCTYPE HTML>
```

```
<html lang="ko">
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```

```
    <title> 노트북 자서전 공부 </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <br>
```

```
    <li><a href="C:/TEST/123.txt"> 할 일이 없어 심심하다구요? </a></li>
```

```
    <br>
```

```
    <br>
```

```
     걸어라! 그래야 산다 </img>
```

```
     코스모스 한들한들 </img>
```

```
    <br>
```

```
    <br>
```

```
    <video controls src="C:/TEST/789.mp4"> 뭐다 생각 걷는 88살</video>
```

```
    <br>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- <meta charset="utf-8">: UTF-8에는 전세계에서 사용되는 언어에 대한 대부분의 문자가 포함됩니다.
- HTML 언어는 문자를 읽을 때는 를 이용하고, 그림을 읽을 때는 를 사용하며, 영상을 읽을 때는 <video>라는 명령어를 사용하도록 정해져 있습니다.

2. html 파일 만들어 실행하기

- 1) C:/TEST 폴더에 위 예제를 메모장으로 만들어 test1.html (모든파일, UTF-8)로 저장해보세요.
작업을 하면서 자주 저장을 해두면 나중에 요긴하게 사용합니다.



- 2) test1.html을 선택하고 오른쪽을 누른 뒤 연결프로그램을 chrome으로 작동해보세요.



- 3) 원하던 사진과 영상이 나왔나요? 축하합니다.

3. 자서전 만들기 실습1

- 1) C:/TEST에 사진1 폴더를 만드세요.
- 2) 아래 주소에서 연습1 압축파일을 가져와서 사진1 폴더에 넣으세요.

<https://github.com/ahnssi9web/AHN39/tree/main/%EC%97%B0%EC%8A%B5%EC%9A%A9>

압축파일을 선택하고 마우스 오른쪽을 누른 뒤 압축풀기를 하면 새 폴더가 만들어집니다.

열기를 누른 뒤 나타난 파일을 복사하여 원하는 곳에서 붙여넣기 해도 됩니다.

- 3) 사진1 폴더에 img1.html 프로그램을 만들어 보세요.
- 4) 크롬으로 열어 사진이 나오게 해보세요.

4. 자서전 만들기 실습2

- 1) C:/사진1 폴더에 사진2 폴더를 만드세요.
- 2) 아래 주소에서 연습2 압축파일을 가져와서 사진2 폴더에 넣으세요.

<https://github.com/ahnssi9web/AHN39/tree/main/%EC%97%B0%EC%8A%B5%EC%9A%A9>

- 3) 사진2 폴더에 img2.html 프로그램을 만들어 사진이 나오게 해보세요.

5. 자서전 만들기 실습3

- 1) C:/사진2 폴더에 사진3 폴더를 만드세요.
- 2) 아래 주소에서 연습3 압축파일을 가져와서 사진3 폴더에 넣으세요.

<https://github.com/ahnssi9web/AHN39/tree/main/%EC%97%B0%EC%8A%B5%EC%9A%A9>

- 3) 사진3 폴더에서 img3.html 프로그램을 만들어 사진이 나오게 해보세요.

드디어 여러분의 힘으로 가볍게 노트북자서전을 만들었습니다.

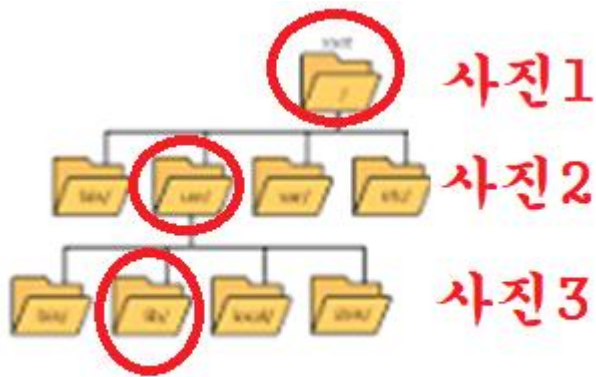
사진1을 고향생각 사진2를 학생생각 사진3을 직장생각 등으로 바꾸어 사진을 정리하면 됩니다.

이런 식으로 내용만 추가하면 많은 사진과 영상을 순서대로 자동으로 볼 수 있습니다.

다시 연습한다면 파일 이름을 img3-1.html img3-2.html 등으로 바꿔서 저장하세요.

연습을 여러 번 해보십시오.

위에서 만든 폴더를 그림으로 그려보면 아래와 비슷합니다.



참고 : 컴퓨터에서 PrtSc (Print Screen) 버튼을 누르면 화면 전체를 캡처합니다.

휴대전화에서는 아래보턴과 오른쪽 옆 보턴을 같이 누르면 화면 전체를 캡처합니다.

문서작성이나 카톡 등에서 붙여넣기를 하면 화면전체가 나오게 됩니다.

문제가 생긴 화면을 전달하고 싶을 때 사용하면 매우 편리합니다.

다음 강의에는 멋있게 꾸미기, 추억의 글 넣기, 순서대로 나오기, 임의대로 나오기 등을 연습하겠습니다.

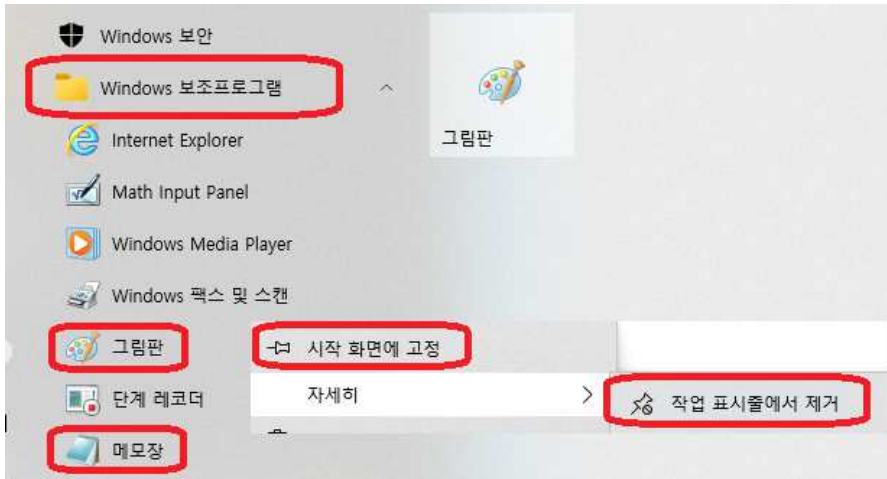
3강 그림판 등 상세 꾸미기 공부

1. 그림판 가져오기

시작을 눌러 각종 프로그램을 내려가면 윈도우 보조프로그램이 나온다.

그림판을 선택하고 오른쪽을 누르면 시작화면에 고정이가 나온다.

시작화면에 있는 그림판을 끌어다가 바탕으로 놓고 다시 작업표시줄에 놓으면 작업하기 쉽다.



2. 그림판 사용하기

홈에서 작업을 한다.

그림판 자체의 크기를 조정할 수 있다.

붙여넣기 밑부분을 눌러 파일로부터 붙여넣기를 선택하면 가져올 수 있다.

A를 누른 뒤 점으로 된 사각형을 그리고 글자를 쓴다.

사선을 이용하여 줄을 긋는다. (Shift를 누르고 선을 그으면 반듯하게 나온다.)

사각형을 선택하면 사각형이 나온다.

그림판 자체의 크기도 조정할 수 있다.

선을 굵기를 선택할 수 있다.

색상도 정할 수 있다.

지우개를 선택하여 지울 수 있다.



3. 그림판에 글자 넣어 저장하기

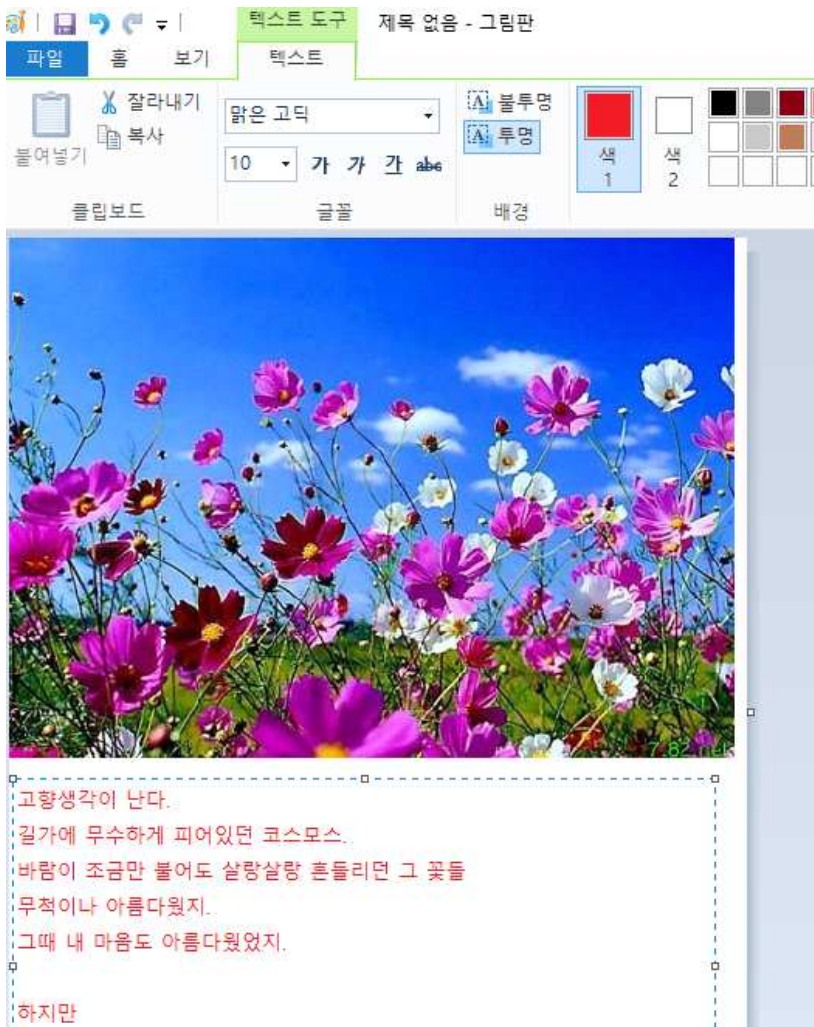
그림판의 크기를 키운다.

파일로부터 붙여넣기를 선택하여 코스모스 그림을 불러온다.

A를 선택하고 색을 선택한 뒤

코스모스 그림 밑부분에 **글자를 넣을 점으로 된 사각형을 만든다.**

글을 쓴 뒤 글상자를 벗어나서 마우스를 누르면 글자가 그림으로 바뀐다. (지울 수 없음)



자기의 과거 사진을 불러 하나씩 글을 써주면 훌륭한 자서전을 만들 수 있을 것이다.

두 장의 사진을 붙여넣기 해보세요.

글자를 가운데에 써보세요.

문제1. 학창시절의 사진을 불러 간단하게 글을 써보세요.

--->>> 기본 그림판과 그림판 3D를 설명하는 글

<https://funissu.com/paint-app-download-install/>

<https://m.blog.naver.com/gitacademy01/221102576250>

4. PrtSc (Print Screen) 버튼으로 화면 전체를 캡처하기

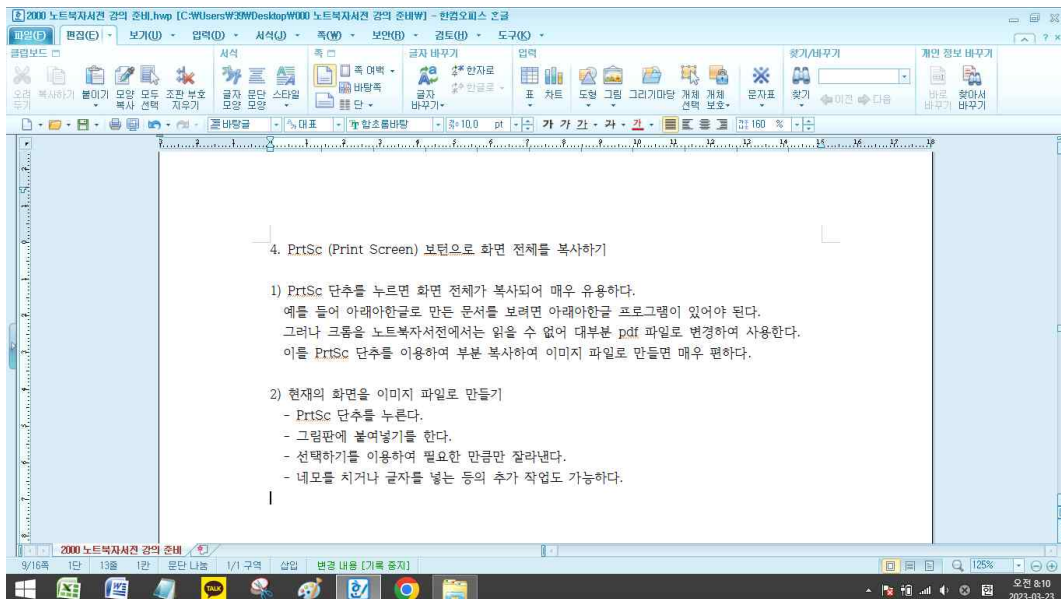
1) PrtSc 단추를 누르면 화면 전체가 복사되어 매우 유용하다.

예를 들어 아래아한글로 만든 문서를 보려면 아래아한글 프로그램이 있어야 된다.
그러나 크롬을 노트북자서전에서는 읽을 수 없어 대부분 pdf 파일로 변경하여 사용한다.
이를 PrtSc 단추를 이용하여 부분 복사하여 이미지 파일로 만들면 매우 편하다.

2) 현재의 화면을 이미지 파일로 만들기

- PrtSc 단추를 누른다.
- 그림판에 붙여넣기를 한다.
- 선택하기를 이용하여 필요한 만큼만 잘라낸다.
- 네모를 치거나 글자를 넣는 등의 추가 작업도 가능하다.

3) 아래아한글을 복사한 화면



4) 그림판으로 내용만 가져와서 조정한 결과

4. PrtSc (Print Screen) 버튼으로 화면 전체를 복사하기

1) PrtSc 단추를 누르면 화면 전체가 복사되어 매우 유용하다.

예를 들어 아래아한글로 만든 문서를 보려면 아래아한글 프로그램이 있어야 된다.
그러나 크롬을 노트북자서전에서는 읽을 수 없어 대부분 pdf 파일로 변경하여 사용한다.
이를 PrtSc 단추를 이용하여 부분 복사하여 이미지 파일로 만들면 매우 편하다.

2) 현재의 화면을 이미지 파일로 만들기

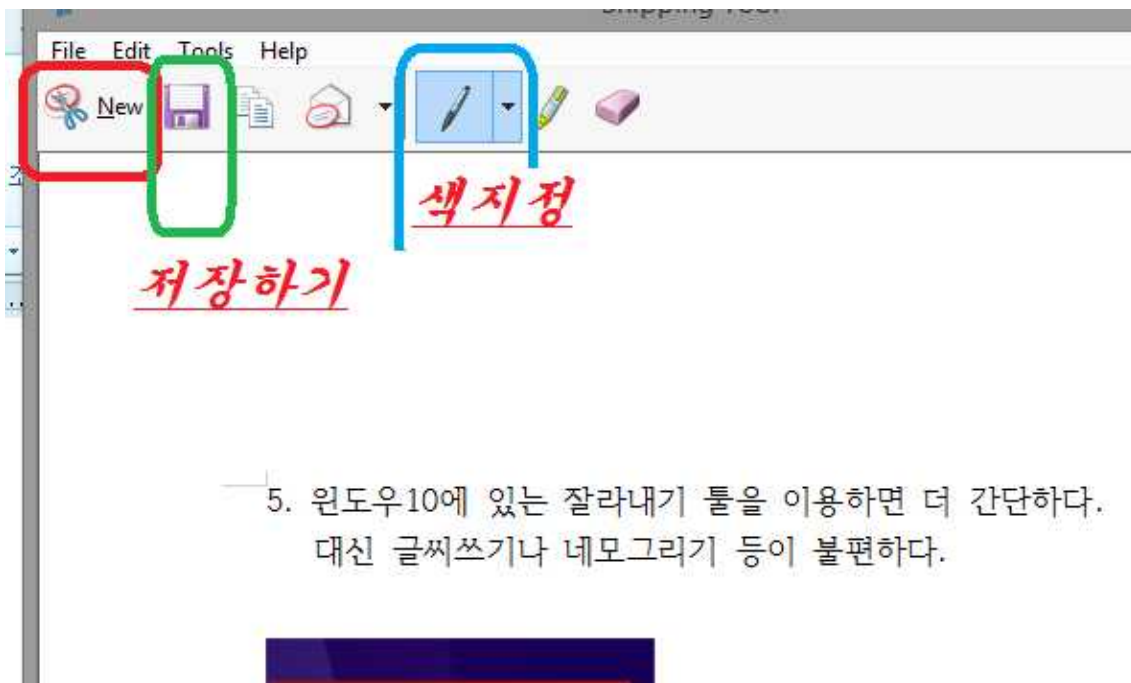
- PrtSc 단추를 누른다.
- 그림판에 붙여넣기를 한다.
- 선택하기를 이용하여 필요한 만큼만 잘라낸다.
- 네모를 치거나 글자를 넣는 등의 추가 작업도 가능하다.

매우 유용한 작업입니다.

5. 윈도우에 있는 캡처도구를 이용하면 더 간단하다.
대신 글씨쓰기나 네모그리기 등이 불편하다.



왼쪽 위의 새로쓰기를 누른 다음 화면에서 원하는 만큼 사각형을 선택하면 잘라진다.
연필을 눌러 빨강색으로 선택하여 원하는 선을 그을 수도 있다.
저장하기를 눌러 저장하면 이미지로 저장 된다.

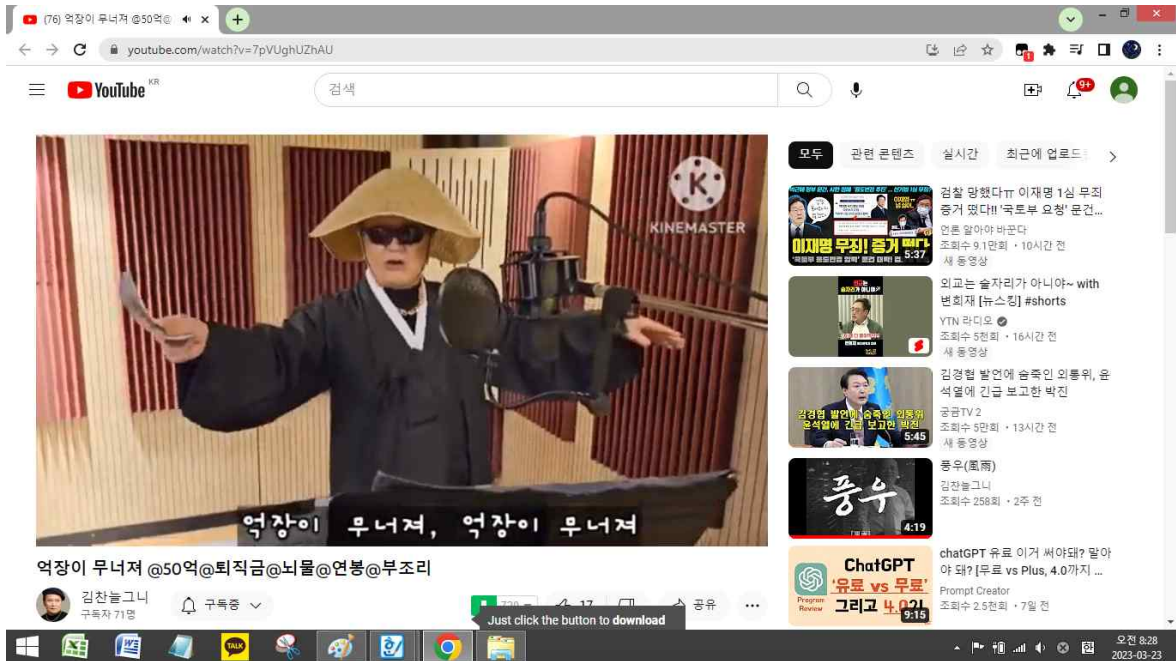


5. 윈도우10에 있는 잘라내기 툴을 이용하면 더 간단하다.
대신 글씨쓰기나 네모그리기 등이 불편하다.

WordPad에 붙여넣기 해보세요.

6. 동영상 중에서 한 화면을 복사하려면 PrtSc을 누르면 된다.

영상이 진행될 때 잠시 멈추고 그 화면을 PrtSc을 누른 뒤 그림판에 붙여넣기하고



글자를 추가하거나 네모 등을 그린 뒤 저장하면 이미지로 저장이 된다.

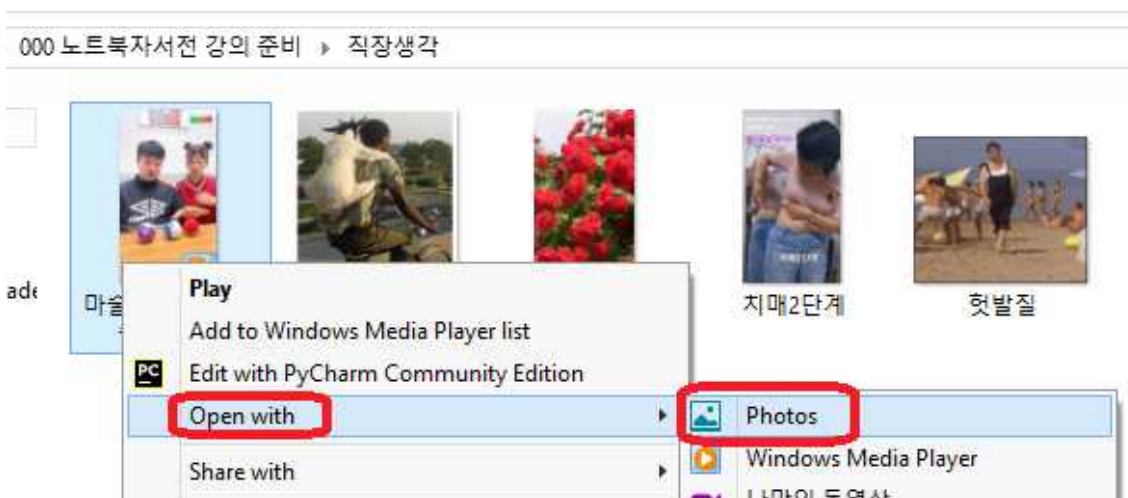


7. 동영상을 부분적으로 잘라내기

윈도우에 있는 사진(Photo)을 이용하면 간단하다.



동영상에서 오른쪽을 눌러 열기를 선택한 뒤 Photos를 누른다.



영상이 나오면 자르기 모드로 들어간다.

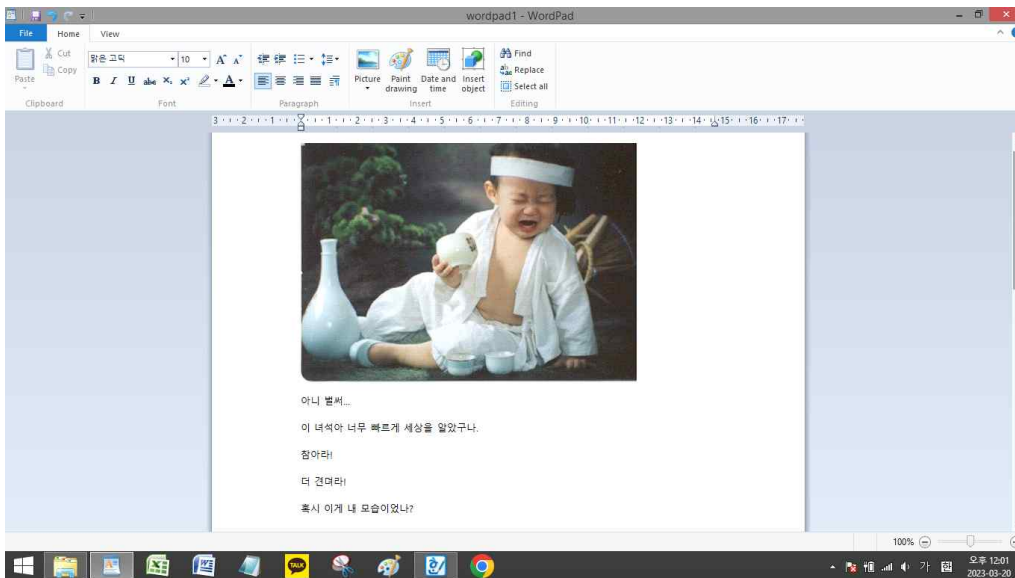
- 1) 윈도우10에서는 화면 위쪽 가위를 누르면 비디오 자르기 모드가 된다.
- 2) 윈도우8.1에서는 마우스 오른쪽을 누르면 아래쪽에 Trim이 나타난다.



- 3) 화살표를 움직여 자르고 싶은 부분으로 가서 설정하고 끝부분도 설정한 다음 복사본 저장하기

8. WordPad를 이용하여 그림에 긴 글을 추가하기

- 윈도우에 있는 WordPad를 이용하여 사진을 불러다가 글을 추가한 다음



- PrtSc 버튼으로 캡처하여 그림판에 복사하고 조정한 결과



아니 벌써...
이 녀석아 너무 빠르게 세상을 알았구나.
참아라!
더 견뎌라!
혹시 이게 내 모습이었나?

9. MSWord를 이용하여 같은 작업을 할 수 있다.

10. 아래아한글로도 같은 작업을 할 수 있다.

아래아한글로 만든 경우에는 PDF로 저장하기를 하여 문서 파일로 볼 수도 있다. (실습해보기)

11. CSS 이해하기



h1 ---> 글자 크기를 크게 하거나 색을 정하는 것
img ---> 그림의 둘레 모양 색, 가로 세로의 크기 지정 등
video ---> 동영상의 넓이와 크기를 정하는 것

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="ko">
<head>

<style>
h1 {font-size: 60px; text-align: center;}
img {width:300px; height:300px; border-radius: 50%;}
video {width:400px; height:400px; }
</style>

</head>
<body>
  <h1> 차니와 재시기의 노트북자서전 </h1>
  우린 시작했습니다.
  새로운 세계를 향한 여정을...

   코스모스 한들한들 </img>
  <video controls src="C:/TEST/789.mp4"> 똘다 생각 걷는 88살</video>

</body>
</html>
```

문제. 위 예제를 완성하고 C:/TEST 폴더에 css.html 파일로 저장한 뒤 크롬으로 열어보세요.

프로그램을 하는 경우에 copy & paste 라는 말이 있습니다.
즉 직접 쓰다보면 실수가 많으므로 복사해서 붙이라는 것입니다. (복붙)

4강. 노트북자서전 메뉴 만들기

HTML 프로그램의 실행은 index.html입니다.
index.html에는 시작 화면의 규격이 정해집니다.
아래 예제에서는 3줄 2칸의 형식을 취하고 있습니다.
여러분이 원하는 대로 바꾸셔도 됩니다.

다음으로 index.html에서 정해진 방식으로 필요한 파일을 불러오게 됩니다.
아래 예제에서는 제일 윗칸에 idx-head.html을 불러오고
가운데 칸은 20%에는 idx-menu.html 나머지 80%에는 idx-contents.html을 불러옵니다.
제일 아래칸에는 idx-head.html을 불러옵니다.

C:/에 **자서전1** 폴더를 만들고 그 안에 **고향생각** 폴더를 만드십시오.
아래 주소에서 고향생각 압축파일을 다운받아 고향생각 폴더에 이동해 주십시오.
<https://github.com/ahnssi9web/AHN39/tree/main/%EC%9E%90%EC%84%9C%EC%A0%841>

C:/**자서전1** 폴더에 아래 파일을 만들어 저장한 뒤 작동시켜 보세요.

1. 시작 파일 만들기 index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">

<head>
  <title> 노트북자서전 시작 </title>
  <meta charset="utf-8">
  <style>
    h1 {font-size: 60px; text-align: center; }
    img {border-radius: 50%; width:300px; height:300px; }
    video {width:400px; height:400px; display: block;}
  </style>
</head>

  <frameset rows="10%,80%,*">
    <frame src="C:/자서전1/idx-head.html"/>
    <frameset cols="20%,*">
      <frame src="C:/자서전1/idx-menu.html"/>
      <frame src="C:/자서전1/idx-contents.html" name="contents"/>
    </frameset>
    <frame src="C:/자서전1/idx-head.html"/>
  </frameset>
</html>
```

- 내용이 아무것도 나타나지 않으므로 그 내용을 채우는 프로그램을 만들겠습니다.

2. 메뉴 파일 만들기 idx-menu.html

어떠한 형식으로 만들어졌는지를 알 수 있는 파일입니다.

아래 예제는 3개의 폴더로 나뉘어져 있군요.

고향생각, 학생생각, 직장생각

만일 여러분이 폴더를 추가한다면 여기 idx-menu.html에 알려주어야 합니다.

늘그니생각을 추가한다고 가정한다면 아래쪽에 늘그니생각을 추가해야 됩니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">

<head>
  <title> 메뉴-대분류 </title>
  <style>
    h1 {font-size: 60px; text-align: center; }
    img {border-radius: 50%; width:300px; height:300px; }           // 원
    video {width:400px; height:400px; display: block;}
  </style>
</head>

<body>
  <br>
  <li><a href="C:/자서전1/고향생각/000menu.html" target="contents"> 고향생각 </a></li>
  <br>
  <li><a href="C:/자서전1/학생생각/000menu.html" target="contents"> 학생생각 </a></li>
  <br>
  <br>
  <li><a href="C:/자서전1/직장생각//000menu.html" target="contents"> 직장생각 </a></li>
  <br>
  <br>
  <br>
</body>
</html>
```

만약 제대로 나오지 않는다면 경로와 파일이름 확장자를 확인하세요.

고향생각과 학생생각은 한 칸이 떨어졌지만

학생생각과 직장생각은 두 줄이 떨어졌습니다.

무엇 때문에 그럴까요?

고향생각이란 메뉴를 누르면 고향생각 폴더에 있는 000menu..html를 불러옵니다.

고향생각 폴더에 000menu..html이 없으면 작동이 안됩니다.

*** 참고로 늘그니생각이란 폴더를 만들고 그 안에 000menu..html를 만들어 작동이 되더라도 idx-menu.html에 정해주어야 전체 메뉴에서 나타나게 됩니다.

```
<li><a href="C:/자서전/늘그니생각//000menu.html" target="contents"> 늘그니생각 </a></li>
```

target="contents"란 idx-menu.html에서 정한 둘째 줄의 두 번째 칸(80%)을 말합니다.

idx-menu.html를 열어 name="contents"를 확인해보십시오.

3. 내용이 나오는 파일 idx-contents.html

idx-contents.html에는 무엇이 나올지를 알려주는 곳입니다.
아래 예제에는 안내하는 글과 11코스모스 등의 그림을 나오게 한 것입니다.

나오게 하는 순서는 여러분 마음입니다.
다만 어느 폴더에 있는지 파일이름과 확장자가 무엇인지를 정확하게 적어주어야 합니다.

사진이나 동영상이 나오지 않는 대부분의 이유는 경로와 파일이름 확장자가 틀렸기 때문입니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">

<head>
  <title> 본문(content) </title>
  <style>
    h1 {font-size: 60px; text-align: center; }
    img {border-radius: 50%; width:300px; height:300px; }
    video {width:400px; height:400px; display: block;}
  </style>
</head>

<body>
  <br>
  <br>
  <br>
  <h1> 여기는 내용이 나오는 곳입니다. </h1>
  <br>
  프로그램을 만들 때 나올 곳을 여기(contents)로 지정하면 됩니다.
  <br>
  <br>
  target = "contents"
  <br>
  <br>
   11코스모스 </img>
   12촛불 </img>
   13지게 </img> <br>
  <br>
  <br>
</body>
</html>
```

4. 위아래에 좋은 글 나타내기 idx-head.html

큰따옴표 안의 글을 여러분이 원하는 문구로 바꾸면 그것이 나타날 것입니다.

내용을 추가하려면 복사하여 번호만 추가하면 됩니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
```

```
<head>
  <title> 어떻게 살 것인가? </title>
```

```
  <style>
    p{
      font-size: 30px;
      font-family: "Times New Roman", Times, cursive;
      font-weight: bold;
      color: blue;
      text-align: center;
      border:1px solid red;
    }
  </style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <p>
    <script type="text/javascript">
      var $a=new Array()
```

```
$a[00]="나무들의 육신을 알고 싶으면 뿌리와 가지를 보면 되고 나무들의 정신을 알고 싶으면 꽃과 열매를 보면 됩니다. -이외수-";
```

```
$a[01]="사기꾼의 공통점—말을 잘 한다. 능력이 있어 보인다. 친절하다. 평생의 벗을 만난 기분을 들게 한다. -이외수- ";
```

```
$a[02]="신뢰받는 리더가 되려면 1)솔직하게 말하라 2)상대방을 존중하라 3)투명하게 행동하라 4)잘못을 즉시 고쳐라 5)신의를 보여라 -김영세@youngsekim-";
```

```
$a[03]="인생을 피곤하게 살기보다, 처음부터 정말로 보람 있는 일을 찾아서 평생 그 일을 하면서 살면 안 되는 걸까? ";
```

```
var whichquote=Math.floor(Math.random()*($a.length))
  document.write($a[whichquote])
  </script>
</p>
```

```
</body>
</html>
```


5. 고향생각 메뉴 만들기 000menu.html

- idx-menu.html에서 고향생각을 읽어오려면 C:/자서전/고향생각/000menu.html을 읽으라고 정의
- 따라서 고향생각 이미지나 동영상을 보려면 고향생각 폴더안에 000menu.html로 만들어야 된다.
- 아래 예제에서는 고향생각 폴더에 있는 5개의 파일을 종류대로 읽어오도록 한 것이다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
  <title> 고향생각 메뉴 만들기 000menu.html </title>
  <style>
    h1 {font-size: 60px; text-align: center; }
    img {border-radius: 50%; width:300px; height:300px; }           // 원
    video {width:400px; height:400px; display: block;}
  </style>
</head>

<body>
  <br>
   처녀와 노인.jpg </img>
   청년과 노인.jpg </img>
   수박 쪼개기 기술.gif </img>

  <br>
  <video controls autoplay loop src="C:/자서전1/고향생각/65년도 모습.mp4"></video>
  <video controls autoplay muted src="C:/자서전1/고향생각/1904년 조선시대 서울 생활모
습.mp4"></video>
  <br>
  <br>

</body>
</html>
```

만약 사진이 제대로 나오지 않는다면 경로와 파일이름 확장자를 확인하세요.

6. 학생생각 메뉴 만들기

7. 직장생각 메뉴 만들기

5강. 모든 파일을 순서대로 보여주기

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
  <title> 모든 파일을 순서대로 나오게 하기 </title>
  <style>
    h1 {font-size: 60px; text-align: center; }
    img {border-radius: 50%; width:300px; height:300px; }           // 원
    video {width:400px; height:400px; display: block;}
  </style>
</head>

<body>
  <br>
   처녀와 노인.jpg </img>
   청년과 노인.jpg </img>
   수박 쪼개기 기술.gif </img>

  <br>
  <video controls autoplay loop src="C:/자서전1/고향생각/65년도 모습.mp4"></video>
  <video controls autoplay muted src="C:/자서전1/고향생각/1904년 조선시대 서울 생활모
  습.mp4"></video>
  <br>
  <br>
   어깨동무.jpg </img>
   장미세송이.jpg </img>
   지구위에서 춤추는 연인.gif
</img>
   일어나서 춤을 추는 녀석.gif
</img>
  <br>
  <video controls autoplay muted src="C:/자서전1/학생생각/엄청나게 몸 흔드는 인도
  인.mp4"></video>
  <br>
  <br>
  <br>
  <br>
   염소와 자전거 타기.png </img>
   장미송이.jpg </img>
   햇발질.gif </img>
   치매2단계.gif </img>

  <br>
  <video controls autoplay muted src="C:/자서전1/직장생각/마술은 이런 손기술이구나
  5.mp4"></video>
  <br>
  <br>
</body>
</html>
```

6강. 모든 파일을 제목으로 찾아내기

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="ko">
<head>
  <title> 모든 파일을 제목으로 보여주기 </title>
  <style>
    h1 {font-size: 60px; text-align: center; }
    img {border-radius: 50%; width:300px; height:300px; }           // 원
    video {width:400px; height:400px; display: block;}
  </style>
</head>

<body>
  <li><a href="C:/자서전1/고향생각/처녀와 노인.jpg" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/고향생각/처녀와 노인.jpg </a></li>
  <li><a href="C:/자서전1/고향생각/청년과 노인.jpg" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/고향생각/청년과 노인.jpg </a></li>
  <li><a href="C:/자서전1/고향생각/수박 쪼개기 기술.gif" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/고향생각/수박 쪼개기 기술.gif </a></li>
  <li><a href="C:/자서전1/고향생각/65년도 모습.mp4" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/고향생각/65년도 모습.mp4 </a></li>
  <li><a href="C:/자서전1/고향생각/1904년 조선시대 서울 생활모습.mp4" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/고향생각/1904년 조선시대 서울 생활모습.mp4 </a></li>
  <br>
  <li><a href="C:/자서전1/학생생각/어깨동무.jpg" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/학생생각/어깨동무.jpg </a></li>
  <li><a href="C:/자서전1/학생생각/일어나서 춤을 추는 녀석.gif" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/학생생각/일어나서 춤을 추는 녀석.gif </a></li>
  <li><a href="C:/자서전1/학생생각/장미세송이.jpg" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/학생생각/장미세송이.jpg </a></li>
  <li><a href="C:/자서전1/학생생각/지구위에서 춤추는 연인.gif" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/학생생각/지구위에서 춤추는 연인.gif </a></li>
  <li><a href="C:/자서전1/학생생각/엄청나게 몸 흔드는 인도인.mp4" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/학생생각/엄청나게 몸 흔드는 인도인.mp4 </a></li>
  <br>
  <li><a href="C:/자서전1/직장생각/염소와 자전거 타기.png" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/직장생각/염소와 자전거 타기.png </a></li>
  <li><a href="C:/자서전1/직장생각/장미송이.jpg" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/직장생각/장미송이.jpg </a></li>
```

```

    <li><a      href="C:/자서전1/직장생각/치매2단계.gif"      width="500"      height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/직장생각/치매2단계.gif </a></li>
    <li><a href="C:/자서전1/직장생각/헛발질.gif" width="500" height="300" target="idx-contents">
C:/자서전1/직장생각/헛발질.gif </a></li>
    <li><a href="C:/자서전1/직장생각/마술은 이런 손기술이구나5.mp4" width="500" height="300"
target="idx-contents"> C:/자서전1/직장생각/마술은 이런 손기술이구나5.mp4 </a></li>
    <br>
    <br>
    <li><a href="C:/자서전1/index.html" target="_top"><b><h3> 처음으로</h3></b></a></li>
</body>
</html>

```

7강. 전체 이미지 중에서 10개를 10초 간격으로 나오게 만들기

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="ko">
<head>
  <title> 전체 이미지 중 10개를 10초 간격으로 임의대로 나오게 하기 </title>
  <style>
    h1 {font-size: 60px; text-align: center; }
    img {border-radius: 50%; width:300px; height:300px; }           // 원
    video {width:400px; height:400px; display: block;}
  </style>
</head>

<body>
  <script>
    document.write("<hr/>");
    for (var j=1; j<=10;j++ )
    {

      var imageURLs = [

        "C:/자서전1/고향생각/수박 쪼개기 기술.gif",
        "C:/자서전1/고향생각/처녀와 노인.jpg",
        "C:/자서전1/고향생각/청년과 노인.jpg",

        "C:/자서전1/학생생각/어깨동무.jpg",
        "C:/자서전1/학생생각/일어나서 춤을 추는 녀석.gif",
        "C:/자서전1/학생생각/장미세송이.jpg",
        "C:/자서전1/학생생각/지구위에서 춤추는 연인.gif",

        "C:/자서전1/직장생각/염소와 자전거 타기.png",
        "C:/자서전1/직장생각/장미송이.jpg",
        "C:/자서전1/직장생각/치매2단계.gif",
        "C:/자서전1/직장생각/햇발질.gif"

      ];

      function getImageTag() { var img = '<img src=\'";
      var randomIndex = Math.floor(Math.random() * imageURLs.length);
```

```

        img += imageURLs[randomIndex];
        img += "\" target=\"idx-contents\" />';
        img += imageURLs[randomIndex];
        return img; }

    // 줄바꿈
    document.write("");
    // <hr> 줄을 긋는 HTML 태그
    document.write("<hr>");

    document.write(getImageTag());

    // <br /> 줄바꿈을 의미하는 HTML 태그
    document.write("<br>");
    document.write("<hr>");

    setTimeout("location.reload()", 10000); // location.reload() 10초 후 화면 지우기 성공

}
</script>
</body>
</html>

```


8강. excel, 4K Download, mp4 --> mp3 변환 등

9강. videopad영상 편집 - 설명문 넣기, 화면전환, 효과음, 배경음악 등

10강. vrew 영상 편집 - AI 목소리 넣기, 배경음악, 이미지나 동영상 삽입 --> 유료화

11강. Notepad++를 사용하면 에러 등을 쉽게 찾아낸다.

12강. 휴대전화 갤러리 이용한 영상 편집 - 설명문 넣기, 효과음 등

사진 풍풍, kinemaster 등은 유튜브로 공부하세요.

https://www.youtube.com/results?search_query=%EB%88%84%EB%82%98it++%EC%82%AC%EC%A7%84%ED%8C%A1%ED%8C%A1

13강. 비디오 제목으로 찾아내기

14강. 비디오 연속으로 나오게 만들기

15강. 비디오 번호로 나오게 만들기

16강. 비디오 임의대로 나오게 만들기

17강. 종합적으로 나오게 만들기

18강. 전체 파일 목록 복사

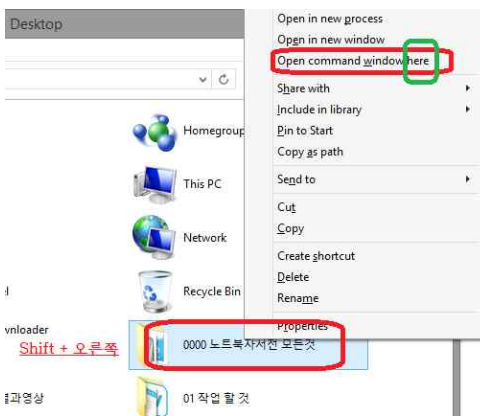
1. 윈도우+R 누른 뒤 cmd를 입력합니다.
2. dir엔터
3. cd <폴더이름> 엔터
4. 원하는 폴더에 가서 dir > abc.txt
5. 하위 폴더까지 보려면 dir /s > aaa.txt
6. 목록만 간단하게 나오게 하려면 dir /w > bbb.txt
7. 목록만 간단하게 나오게 하려면 **dir /b > ccc.txt**
8. 메모장으로 abc.txt를 열어 파일이름을 복사한다.
9. 메모장의 바꾸기 명령(Ctrl + H)을 이용하면 좋다.



10. 엑셀로 만든 파일경로명에 파일명을 추가하면 완전한 경로를 쉽게 만들 수 있다.
100 인사01.mp4 ---> C:/자서전/고향생각/100 인사01.mp4

Lenovo Notebook 윈도우 8.1 에서는 폴더 접근을 쉽게 할 수 있다.

1. 해당 폴더를 선택하고
2. 쉬프트를 누른 채로 마우스 오른쪽을 누르면 메뉴가 나타난다.
3. Open command window here를 선택하여 도스 명령 프롬프트가 나타나면



4. dir /b > aaa.txt 해당 폴더의 파일이름들만 나타난다.
5. 하위 폴더까지 나오게 하려면 dir /b /s > bbb.txt하면 된다.