

3주차 3차시 멀티미디어 시스템의 소프트웨어 환경 - 3

【학습목표】

1. Media Editing Software의 정의 및 특징을 파악하고 기능적인 분류를 할 수 있다.
2. 멀티미디어 콘텐츠 저작도구의 종류를 구분하고 각각의 특징을 설명할 수 있다.

학습내용1 : Media Editing Software

Media Editing Software란?

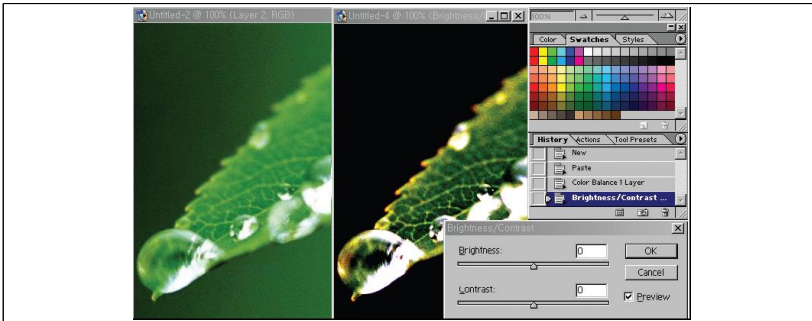
- 정의 : 하드웨어를 통하여 입력된 데이터를 컴퓨터가 처리할 수 있는 디지털데이터로 변환시킨 뒤, 수정, 편집하여 새로운 정보를 구성하는 데 사용되는 소프트웨어

- 특징 :

- 대부분의 경우 미디어에 따라 사용할 수 있는 소프트웨어가 한정되어있음
- 동일한 미디어 데이터를 취급할 수 있는 소프트웨어도 제작 회사에 따라 여러 종류가 있음
- 미디어 편집 소프트웨어의 산출물들은 멀티미디어 콘텐츠 저작도구의 SOURCE(재료)가 됨.
- 기능적인 분류 (하나의 소프트웨어라도 여러 종류의 미디어 데이터를 취급할 수 있는 기능이 있으므로 절대적인 분류는 아니나 가급적주 기능을 위주로 분류하였다)

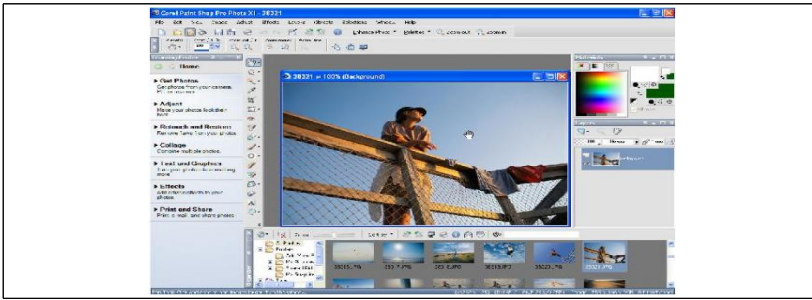
1. 이미지 편집 (Bitmap방식의 대표적인 툴)

가. Photoshop : 초급사용자부터 고급 사용자 까지 폭 넓은 사용자층을 가진 최고의 이미지 편집소프트웨어



Adobe Photoshop의 작업화면

나. PaintShop Pro



- 그래픽 에디터 프로그램의 대명사인 Photoshop과 함께 양립하고 있는 이미지 편집 전문 툴.
- 가격대 성능비가 Photoshop에 비해 우수하다.
- Photoshop의 대부분의 기능을 수용하면서 비용 면에서 앞서기 때문에 많이 사용됨

2. 페인팅과 드로잉 (Vector방식의 대표적인 툴)

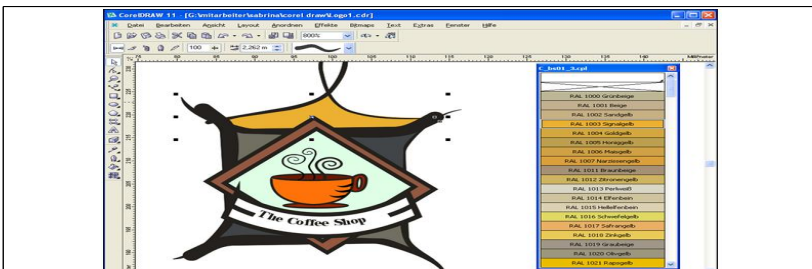
- 비트맵 방식은 이미지 특성상 자유로운 곡선이나 커브 드로잉 제어가 어렵고 크기나 형태 변형 시 이미지 질 저하의 단점을 극복

가. Illustrator

- Adobe사에서 개발 그래픽디자이너 등 전문가들이 선호



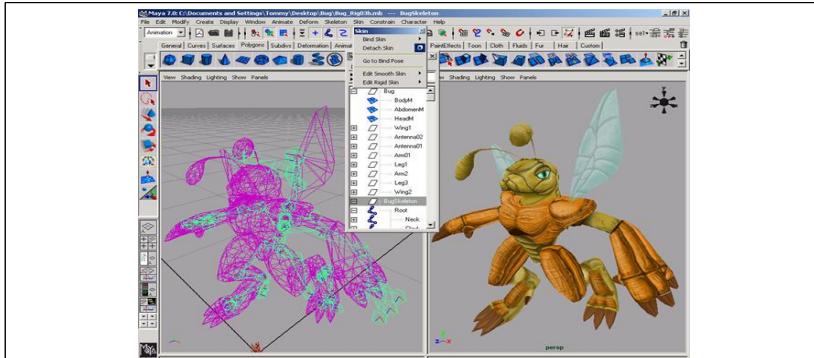
나. CorelDraw



- 레이어를 이용한 일러스트 기능이 탁월
- 비교적 쉽고편리한 인터페이스 제공
- 일러스트레이션, CI(CorporationIdentification), 간행물 표지디자인 등에 사용

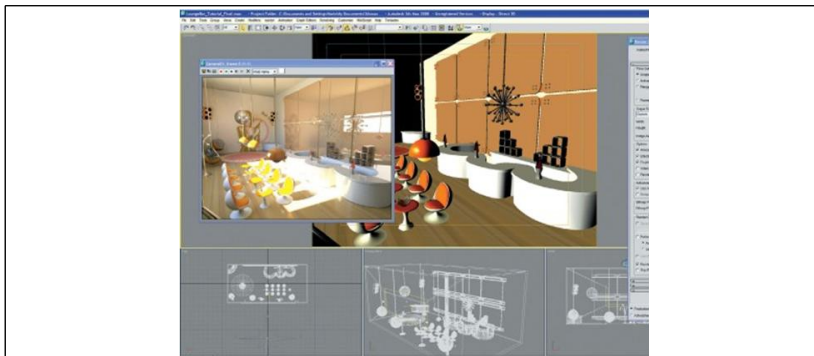
3. 3D 그래픽

가. MAYA



- 애니메이션을 미세하게 표현해 줄 수 있는 특징을 가진 소프트웨어 높은 퀄리티의 작품을 만드는데 사용됨
- 영화 "파이널판타지", "매트릭스", "스튜어트리틀", "원더풀데이즈" 사용
- 게임 "파이널 판타지8"이 사용됨

나. 3D Studio MAX



- 실제에 가까운 이미지를 표현, 가상공간 구현뿐만 아니라 수정이 용이
- 제품 디자이너, 가구 디자이너, 인테리어 디자이너에게는 필수적인 프로그램
- 3D맥스는 상당히 많은 유저층확보, 마야 프로그램의 가격에 비해 상당히 저렴

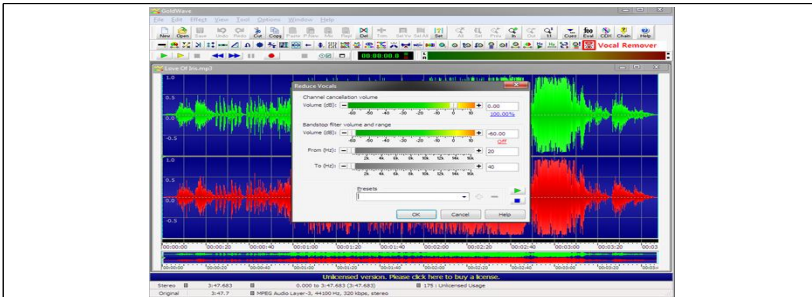
4. 사운드 편집

가. Cool Edit



- 최대 128 멀티 트랙으로 작업할 수 있는 사운드 편집 프로그램
- 트랙별 진폭 조절과 패닝 조절을 할 수 있으며 다양한 줌 효과와 원하는 파일 포맷으로 저장 가능
- 여러 개의 음원을 섞어서 하나의 음원으로 완성하는 쿨 에디트 프로는 멀티트랙 레코딩에 중점

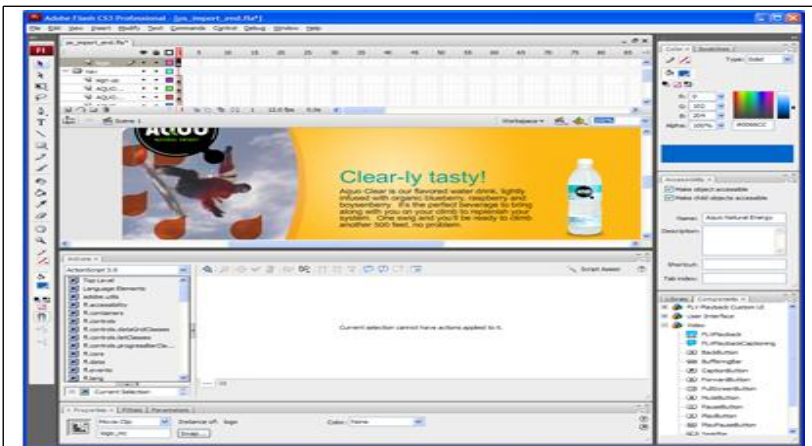
나. Goldwave



- 사용자의 취향에 따라 사운드를 편집하고 새로운 사운드를 추출할 수 있는 막강한 사운드 편집 도구
- 오디오파일의 형식변환, 자르기 등의 기본적인 기능 외에도 다양한 효과와 오디오시드로 추출, 노이즈 감소 등의 기능들을 내장

5. 기타

- Flash
- 이미지를 애니메이션 심볼로 변형



학습내용2 : 멀티미디어 콘텐츠 저작도구

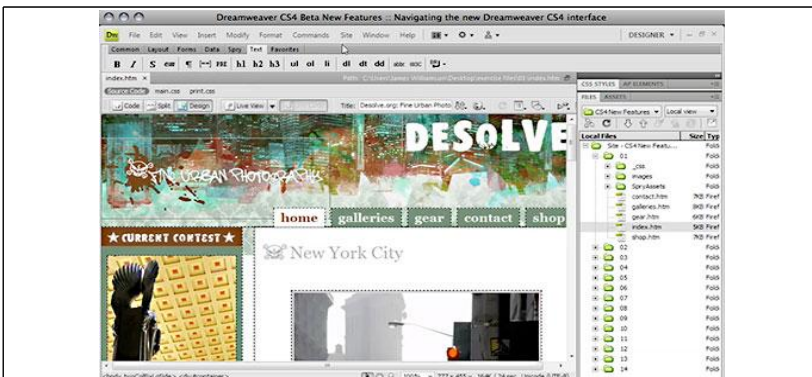
- 필요성 : 각 미디어 별로 데이터를 생성, 편집하여 미디어 정보를 구성한 후, 미디어 데이터들을 통합하여 멀티미디어 콘텐츠로 구성
- 정의 : 각 미디어 편집 소프트웨어를 사용하여 만들어진 미디어 데이터를 통합하는 소프트웨어를 멀티미디어 콘텐츠 저작도구(Authoring Tool)라고 한다.
- 종류 : 멀티미디어 콘텐츠(Multimedia Contents)는 일반적으로 인터넷을 이용하여 원격지의 사용자에게 제공하는 방식(웹 페이지 저작도구) 과 CD-ROM이나 DVD-ROM과 같은 저장장치에 기록하는 방식(CD/DVD 타이틀 저작도구)이 있다.

1. 웹 페이지 저작도구

- 특징 :
- 웹 브라우저는 컴퓨터 화면에 한번에 표현할 수 있는 크기를 기본 단위로 하여 스크롤 하므로 웹페이지 저작도구는 페이지 단위로 멀티미디어 콘텐츠를 구성할 수 있어야 함
- 웹 페이지 저작도구는 페이지기반 저작도구에서 발전되었다.
- 웹 브라우저가 HTML 문서 표준을 따르고 있으므로 저작도구도 이를 지원하여야 한다.
- 표준화된 문서 양식을 사용하므로 별도의 재생 소프트웨어가 없어도 웹 브라우저로 결과를 출력할 수 있다.
- 이러한 저작도구에는 Microsoft사의 FrontPage, Adobe사의 Dreamweaver, 나모 인터랙티브사의 나모 웹에디터 등이 있다.

가. Dreamweaver

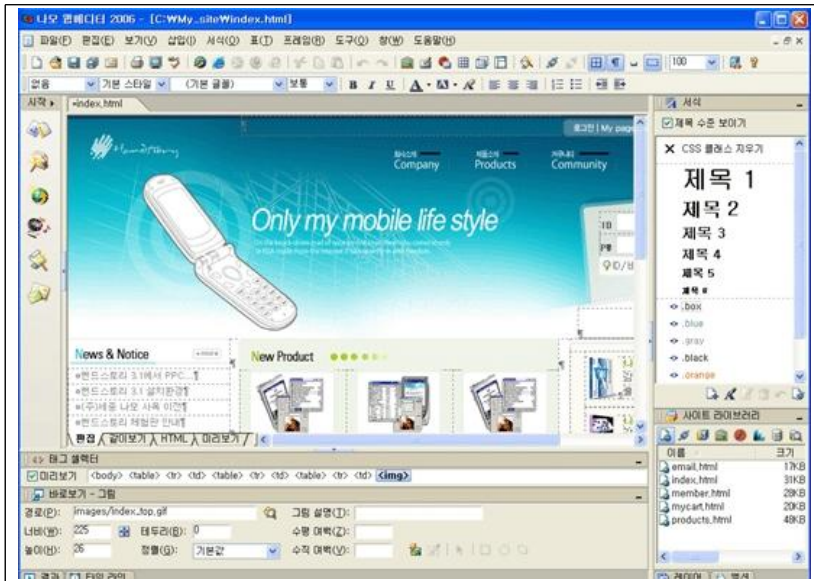
- adobe사에서 만든 웹 사이트 및 인터넷 응용 프로그램을 개발하기 위한 전문적인 시각적 디자인 솔루션



- Macromedia사--adobe사와 병합됨--에서 만든 위지윅(WysWyg)(WYSIWYG: What You See Is What You Get "보는 대로 얻는다") 편집기
- 단순히 HTML 편집기라고 할 수 없을 정도로 HTML뿐 아니라 XHTML, CSS, JavaScript 편집 시 강력한 기능을 보임

나. 나모 웹에디터

- 국산 소프트웨어로서 많은 유저를 확보하고 있는 WYSIWYG 방식의 HTML 에디터



- WYSIWYG 방식 에디터이므로 HTML 태그를 전혀 모르는 초급자도 워드 프로세서를 사용하듯이 홈페이지 작성
- 국산 소프트웨어기 때문에 배우기가 쉬워서 초보자들이 쉽게 접근할 수 있다는 점
- 단점 아무래도 실무에서는 드림위버(Dreamweaver)를 더 많이 사용한다는 점

2. CD/DVD 타이틀 저작도구

- 그래픽과 사운드를 비롯한 모든 멀티미디어 자원을 통합하고 이를CD/DVD에 저장하기 위한 소프트웨어 환경을 제공
- 아이콘, 메뉴 등과 같은 다양한 GUI를 지원함
- 사용자가 원하는 내용을 편리하고 손쉽게 편집할 수 있는 환경을 구축
- 상호작용성을 지원하기 위해 저작도구는 구조화된 방법이나 스크립트 언어를 제공

* CD/DVD 타이틀 저작도구의 유형

- CD/DVD 타이틀 저작도구에는 아이콘기반 또는 흐름도(Icon-based 또는 Flow chart) 방식
- 시간선 또는 스코어(Time-based 또는 Score) 방식,
- 카드 또는 책(Card 또는 Book) 방식

가. 흐름도 방식의 저작도구

- 아이콘 등을 이용하여 타이틀의 동적인 제어 흐름을 표현하는 방식
- 타이틀의 동적인 흐름을 원활히 제어하기 위해 대화상자를 이용
- 대표적인 저작도구로는 Authorware, IconAuthor 등

나. 시간선 방식의 저작도구

- 사용자의 입력에 따른 흐름을 제어하기 위해 스크립트 언어를 이용
- 영화 제작을 위한 비디오와 사운드의 결합에서 보듯이 여러 미디어간의 동시 실행 관계를 프레임 단위로 기술
- 애니메이션 저작도구나 비디오 편집 도구와 유사한 형태를 취한다
- 대표적인 것으로는 Director, Premiere 등이 있다.

다. 책 방식의 저작도구

- 타이틀이 여러 장의 카드로 구성되어 있다는 개념에 기반 하여 CD/DVD 타이틀을 저작
- 스크립트 언어라는 간단한 프로그래밍 언어로 버튼과 같은 GUI를 제어함으로써카드간의 이동을 구현
- ToolBook과 1980년대 후반 Macintosh 컴퓨터에 기본적으로 제공된 HyperCard 등이 대표적

【학습정리】

1. 미디어 편집 소프트웨어란 하드웨어를 통하여 입력된 데이터를 컴퓨터가 처리할 수 있는 디지털데이터로 변환시킨 뒤 수정, 편집하여 새로운 정보를 구성하는 데 사용되는 소프트웨어이다.
2. 동일한 미디어 데이터를 취급할 수 있는 소프트웨어도 제작 회사에 따라 여러 종류가 있다.
3. 미디어 편집 소프트웨어를 사용하여 만들어진 멀티미디어 데이터를 통합하는 소프트웨어를 멀티미디어 콘텐츠 저작도구(Authoring Tool)라고 한다.
4. 멀티미디어 콘텐츠 저작도구(Authoring Tool)는 CD/DVD 타이틀 저작도구와 웹 페이지 저작도구로 나눈다.