# 제2장 웹 클라이언트 UI 설계(1)

- 1. 웹 기획 설계
- 2. HTML5 핵심
- 3. CSS3 핵심
- 4. 자바스크립트 핵심

### 웹 기획 설계

- □ 웹 기획의 개요
  - □ 웹 기획의 의미
  - □ 웹 사이트 개발 과정
- □ 사이트 기획과 설계
  - □ 사이트의 목적 파악
  - 사이트 분석
  - □ 콘텐츠 설계
  - 정보 설계

- □ 인터페이스 기획과 설계
  - □ 사용자 중심 디자인
  - □ 사용성 테스트 프로세스
  - 페이지 구조화 작업
  - □ 화면 설계
  - □ 페이지 레이아웃
- □ 디자인 기획과 설계
  - □ 디자인 리서치
  - □ 디자인 전략
  - □ 디자인 개발

### 웹 기획: 다양한 웹

- □ 정보전달 목적
  - □ 종합 검색 포털 사이트 : 키워드 입력 검색 방식과 디렉토리 검색방식
  - □ 뉴스와 신문 사이트 및 각 분야별 전문적인 정보를 제공해 주는 사이트
- □ 홍보 및 광고매체
  - 오프라인의 기업 또느 기업 브랜드 홈페이지
  - □ 온라인 기반 다양한 기업 홈페이지
- 엔터테인먼트(Entertainment) 콘텐츠
  - □ 게임 사이트, 영화정보 제공 사이트. 각종 오락 및 취미 관련 제공 사이트 등
- □ 온라인 학습 시스템
  - 각종 교육 사이트 : 접근용이성, 상호작용성, 자기주도적 학습 가능성, 비용 절감 효과
- □ 유통 시스템
  - □ 온라인 전자상거래
- □ 가상 공간의 커뮤니티(Community)
  - □ 지역 커뮤니티, 비즈니스 커뮤니티, 포털 커뮤니티
- □ 표현과 감상을 매체로 한 웹
  - 새로운 스타일, 새로운 콘텐츠를 시도한 인터랙티브한 스토리텔링 인터넷 CF

### 웹 기획: 좋은 사이트의 요건

- □ 유용성 : 웹 사이트의 기능과 내용 중시
- □ 양질의 콘텐츠 : 웹 사이트의 목적, 사용자, 요구 내용 중시
- □ 사용의 편의성
  - □ 정교한 구조 설계
  - □ 다양한 경로로 접근할 수 있는 네비게이션 시스템과 검색엔진
  - □ 직관적인 인터페이스
  - □ 한 번에 알 수 있는 레이블링 시스템
- □ 사이트의 신뢰성
  - □ 안정적 시스템, 신속한 업데이트, 철저한 유지보수, 정보 보호 및 보안
- □ 시각적 즐거움
  - □ 차별성, 기억도, 선호도, 브랜드 이미지 형성
- □ 그 외 흥미성, 사용자의 참여유도, 개인화 등

### 웹 기획: 기본 기획과 아이디어의 정리

□ 기본 기획 단계



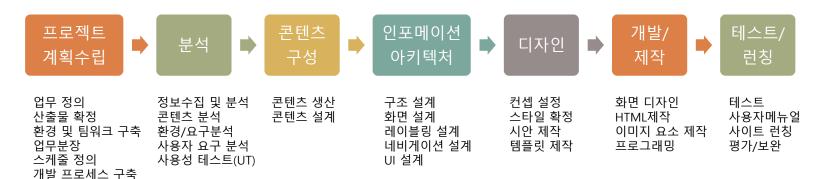
### 웹 기획 : 웹 기획자의 능력

- □ 웹 사이트 목적 및 전략수립
- □ 문제점 파악 및 개선안 제시 능력
- □ 운영 기획 능력
- □ 프로젝트 관리 능력
- \_ 커뮤니케이션 능력
- □ 벤치마킹 능력
- □ 트랜드를 읽는 능력
- □ 디지털 마인드 능력

#### 2020 SW 노임단가표-한국소프트웨어산업협회

202		<u> </u>	
구분	일평균 임금	월평균 임금	시간평균 임금
(1) [[기회자	403,081	8,424,393	50,385
(2) [7컨설턴트	437,900	9,152,103	54,737
(3) 정보보호컨설턴트	340,978	7,126,439	42,622
(4) 업무분석가	501,090	10,472,778	62,636
(5) 데이터분석가	335,799	7,018,209	41,975
(6) IT PM	362,780	7,582,109	45,348
(7) IT PMO	410,270	8,574,648	51,284
[8] SW 아키텍트	389,104	8,132,265	48,638
(9) Infrastructure아키텍트	461,684	9,649,203	<i>57,7</i> 11
(10) 데이터 아키텍트	399,985	8,359,679	49,998
(1 1) UI/UX 개발자	258,696	5,406,750	32,337
[12] 응용SW 개발자	305,985	6,395,094	38,248
(13) 시스템SW 개발자	247,970	5,182,563	30,996
(14) 임베디드SW 개발자	271,214	5,668,383	33,902
(15) 데이터베이스 운용자	274,324	5,733,364	34,290
(16) NW엔지니어	327,598	6,846,793	40,950
(17) IT시스템운용자	278,605	5,822,848	34,826
(18) [[지원 기술자	183,743	3,840,221	22,968
(19) SW제품 기획자	426,419	8,912,158	53,302
[20] [[서비스 기획자	383,295	8,010,861	47,912
(21) [[기술영업	376,746	7,874,001	47,093
(22) 『품질관리자	402,554	8,413,382	50,319
(23) [[테스터	198,611	4,150,962	24,826
(24) [[감리	340,109	7,108,276	42,514
(25) [[감사	398,085	8,319,985	49,761
(26) 정보보호관리자	376,529	7,869,458	47,066
(27) 침해사고대웅전문가	278,202	5,814,424	34,775
(28) [[교육강사	321,017	6,709,263	40,127

#### □ 웹 프로젝트 프로세스



### 사이트 기획과 설계:사용 목적에 맞는 구분

- □ 사용자의 분류
  - □ 유저 시나리오 작성
  - □ 다른 웹 사이트의 평가(평가 체크 리스트 작성)
  - □ 벤치 마킹(Benchmarking)
- □ 웹 콘텐츠의 분류
  - □ 매체 성격에 따른 분류 : 외부 콘텐츠, 내부 콘텐츠
  - 콘텐츠 생성에 따른 분류: 프로듀서(Producer) 컨텐츠, 컨슈머 (Consumer) 콘텐츠(UCC, YouTube), 프로슈머(Prosumer)콘텐츠 (게시판, 블로그 형태)
  - □ 콘텐츠 사용 비용에 따른 분류 : 유료 컨텐츠, 무료 컨텐츠

- 프로듀서 : 사이트의 제작자가 일방적으로 제공하는 콘텐츠
- 컨슈머: 사이트의 사용자에게서 얻은 콘텐츠
- 프로슈머 : 제품 개발에 적극 참여하고 의사를 표현하는 소비자

### 사이트 기획과 설계:콘텐츠의 체계화

- □ 정보의 순서와 정렬
  - □ 알파벳순, 가나다순, 연대순, 날짜순
  - □ 지리적 위치에 따른 분류
  - 주제별 체계
  - □ 작업 지향형 체계
  - □ 사용자 구분형 체계
  - □ 은유형 체계
  - □ 혼합 콘텐츠 체계
  - □ 중요성과 사용빈도에 따른 콘텐츠

### 사이트 기획과 설계:인포메이션 아키텍처의 분류

- □ 정보구조
  - □ 전체적인 구조와 세부적인 정보 설계 포괄
  - □ 계열 구조(Sequential Structure), 계층 구조(Hierarchical Structure), 그리드구조(Grid structure), 네트워크 구조(Network Structure)
  - □ 탑다운(Top-Down)방식, 바텀업(Bottom-Up)방식
  - 정보 구조 설계 시 깊이와 폭의 균형 중요
- 🗖 네비게이션 시스템
  - □ 웹 사이트 내의 사용자 이동편의성에 관한 설계
  - □ 글로벌 네비게이션 시스템(콘텐츠 구성 예측)
  - □ 로컬 네비게이션 시스템(특정 페이지에만 사용)
  - □ 원격제어 네비게이션 시스템(그래픽을 사용한 맵)
- □ 레이블링 시스템
  - □ 내용 구성 요소에 대한 명칭 설계
  - 정보를 호율적으로 전달

### 인터페이스 기획과 설계 : 사용자 중심 디자인

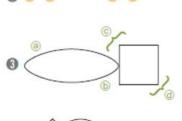
- □ 웹 유용성
  - : 사이트의 유용성을 결정하는 다섯 가지 아이디어 (제이콥 닐슨(Jakob Nielsen): 최고의 유저빌리티(Usability) 전문가 )
    - 습득 가능성 (learnability) : 배우기 쉬움
    - 기억 가능성(rememberability) : 이용 방법을 기억하기 쉬움
    - 효율성 (efficiency of use) : 효율적으로 이용할 수 있어야 함
    - 신뢰성 (reliability in use) : 잘 작동된다는 신뢰감
    - 사용자 만족도 (user satisfaction) : 사이트를 사용하면서 만족감을 느낌
- □ 유용성을 위한 웹 인터페이스
  - □ 웹 사이트에서의 유용성
    - 웹 사이트는 기능성을 우선적으로 강조해야 함
    - 모바일 웹의 경우 화면의 크기가 작고 조작할 수 있는 인터페이스가 많지 않아 효율적으로 화면을 활용할 수 있고 신속하고 편리한 작업 수행이 가능하도록 구성되어야 함
  - □ 네비게이션 표시자(indicator), 시각적 표시 기능
    - 현재 페이지의 위치를 표시해주거나 네비게이션 내에서 사용자의 현재 위치를 알 수 있는 기능
    - 사용자 측면의 필요성이 웹 인터페이스 내에 구현된 예이며, 무엇보다도 중요한 웹 사이트의 설계 조건임

### 인터페이스 기획과 설계 : 사용성 테스트

- □ 사용성 테스트
  - 유저가 사이트를 사용하는 패턴을 직접 관찰하면서, 더 나은 사이트를 만들기 위한 단서를 찾아내는 과정
  - □ 일반적으로 프로젝트의 초반에 하는 것이 효과적임
- □ 사용성 테스트를 위한 주의 사항
  - □ 사용성 테스트는 되도록 일찍 하는 것이 문제점을 찾아내고 수정하기 편함
  - 모든 사람이 개발 일정을 조정할 필요는 없음
  - 가능한 소규모로 테스트. 소규모로 간단하게 해야만 자주 할 수 있고, 자주 테스트하면서 조금씩 사이트를 업그레이드할 수 있는 방향을 찾음
  - 웹 제작 실무자가 모두 함께 본다. 사용자가 직접 눈으로 관찰하다 보면 각 자의 분야에 응용 가능한 내용을 찾을 수 있음
  - 개발팀의 논쟁 시간을 줄이고, 실수를 방지하여 재개발에 들이는 시간 만큼 만 할애하는 것을 목표로 함
  - □ 사용성 테스트 후 발생된 여러 결과 중에서 중요한 문제점 몇 가지에 집중
  - 발견한 문제점은 즉시 고침
  - 결론이 나지 않는 경우 의사 결정의 수단으로 사용해도 좋음

### 인터페이스 기획과 설계 : 페이지 구조화 작업

- □ 게슈탈트(Gestalt) 심리학 기반 : 인간의 심리 인지
  - □ 게슈탈트 심리학은 ① 근접한 것끼리, ② 유사한 것끼리, ③ 닫힌 모양을 이루는 것끼리, ④ 좋은 연속을 하고 있는 것끼리, ⑤ 좋은 모양을 만드는 것끼리 한데 모으면 보기가 좋아진다는 사실에 근거를 두고 있음





- \* 인간이 형태를 지각하는 원리
- 1) 근접성
- 2) 유사성
- 3) 폐쇄성
- 4) 연속성
- 5) 형과 배경



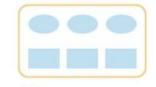
\* 두 종류의 다른 기능을 가진 6개의 버튼을 구조화 하는 4가지 방법 사례



나쁨 스타일이 모두 일정하여 구분이 모호하다.



근접성의 원리로 스타일이 분리된다.



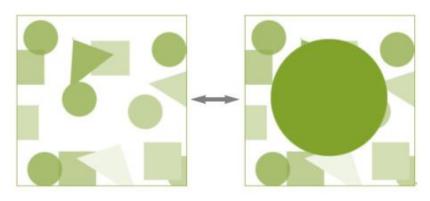
근접성과 형태의 유사성 으로 일관성 있는 그룹핑이 이루어졌다.



더 좋음 근접성 및 형과 색의 유사성으로 스타일이 효과적으로 그룹핑되었다.

### 인터페이스 기획과 설계 : 페이지 구조화 작업

- □ 사용자가 형태를 지각하는 원리
  - □ 근접성, 유사성, 연속성, 폐쇄성(그룹핑형), 형과 배경



도형과 배경 간의 관계

- □ 시지각(인간의 눈과 두뇌) 원리를 적용한 웹 페이지 구조화
  - □ 텍스트에 도형을 사용한 그룹핑
  - □ 백그라운드 색상 적용에 따른 유사성 그룹핑
  - □ 컬러와 아이콘을 사용한 구분
  - □ 도형과 컬러를 적용한 분리 시각화
  - □ 번호와 헤드라인, 요약된 제목을 통한 구조화

### 인터페이스 기획과 설계 : 페이지 구조화 작업

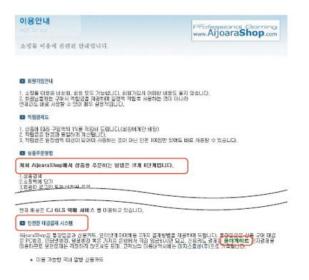
#### □ 시지각 원리를 적용한 웹 페이지 구조화 사례



\*유사성에 의한 그룹핑



\*분리를 통한 시각화



\*컬러와 아이콘을 통한 구분



\*호기심을 자극하는 타이틀



\*효과적인 웹페이지 글쓰기 사례

- □ 설계시 고려사항
  - □ 페이지에 적합한 색상, 페이지 용량 고려
  - □ 사용자에 대한 인지적 효과
  - □ 의미적 표현의 디자인
  - □ 감성적 표현의 디자인
- □ 화면 설계에 필요한 디자인 원리
  - □ 조직성(systemicty) : 그리드 구조를 적용한 그룹핑
  - □ 경제성(economy) : 도표를 이용한 간결성, 가독성 높은 명료성, 강조성
  - □ 일관성(consistency), 예측성(predictability), 안정성(stability), 흥미성 (attraction), 심미성(미적만족감)(aesthetic)

🗖 그리드 레이아웃 사례





□ 글로벌 사이트의 조직성





□ 그룹핑에 의한 조직성: 공간, 외곽, 색채에 의한 그룹핑



□ 사용자의 행위를 예측하여 설계한 사례

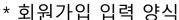


\*상세 정보 화면에서 제품 사진 하단 의 크게 보기 버튼



\* 크게 보기 버튼을 클릭했을 경우







\* 돌발 사태에 대한 경고 메시지

□ 창의적인 스토리와 애니메이션을 활용한 흥미로운 사이트 사례



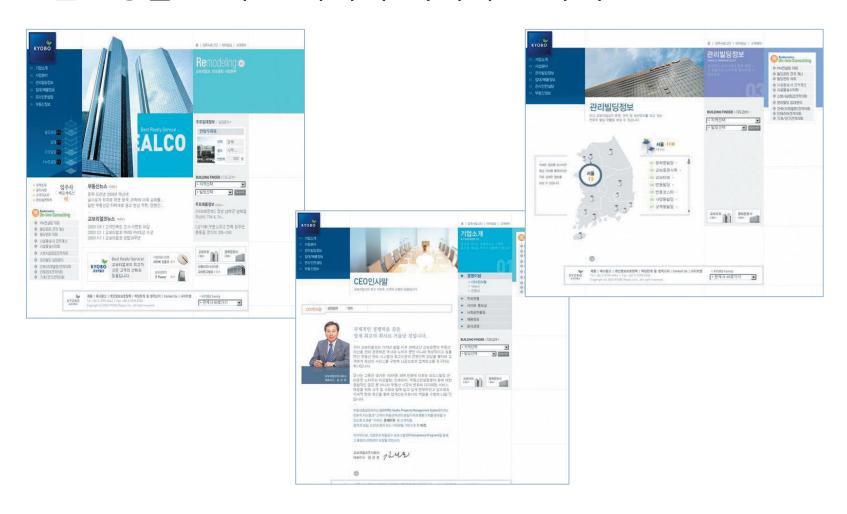
- □ 페이지 레이아웃
  - □ 한 페이지에서 콘텐츠가 배치되는 방식
- □ 전형적인 페이지 레이아웃의 설계 방법
  - □ 명확한 콘텐츠 그룹핑
  - 사이트의 목적에 따라 가장 비중 있는 요소를 우선 배치
  - □ 그리드는 큰 콘텐츠에서 작은 콘텐츠 중심으로 설계
  - □ 시선의 이동을 고려하여 설계
  - □ 메인 페이지와 일관성 있는 서브 페이지 설계
- □ 플로우차트와 스토리보드 작성

### □ 페이지 레이아웃 사례

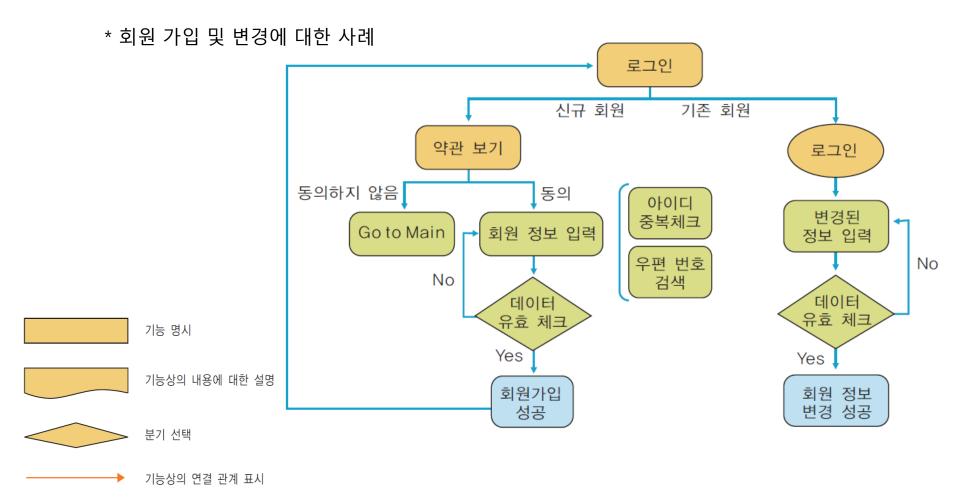




□ 일관성을 보이는 페이지 레이아웃 사례



#### □ 플로우차트 작성 사례

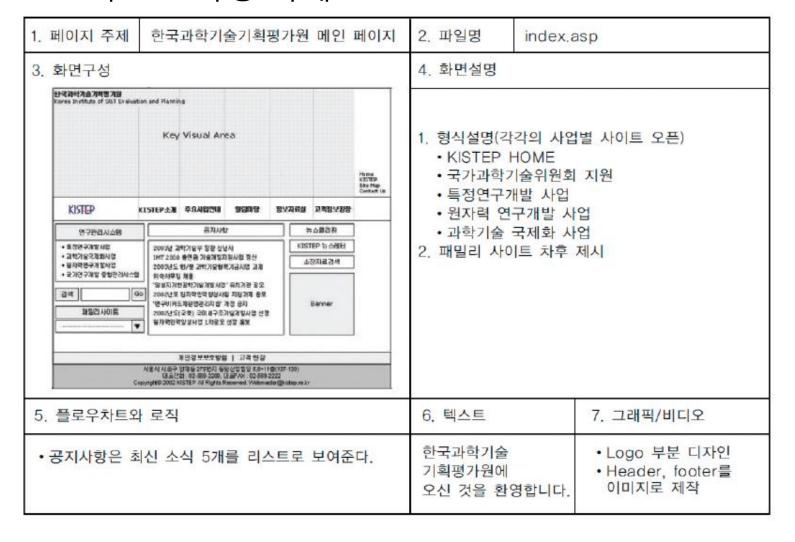


\* 일반적인 기능성 플로우차트의 표현 요소

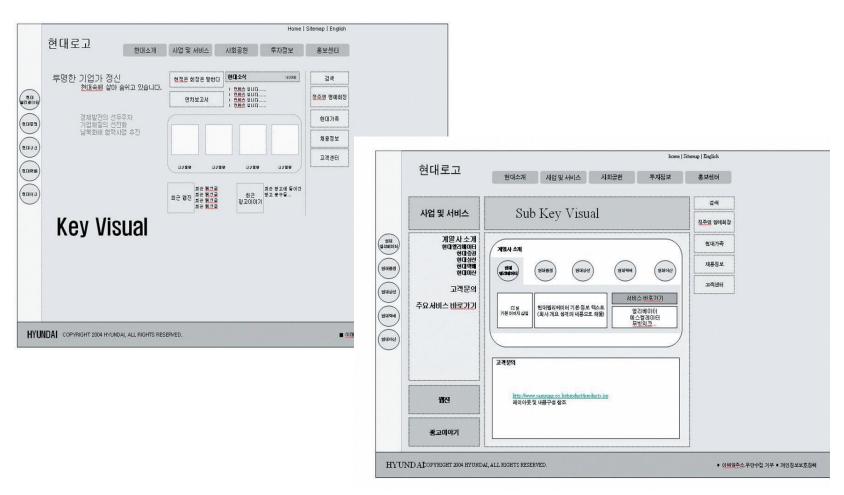
- □ 스토리보드
  - □ 스토리보드의 구성
    - ① 페이지 주제: 해당 화면의 주제를 명시한다.
    - ② 파일명: 화면의 코드명. 플로우차트의 코드 번호와 일치해야 함

① 페이지 주제	② 파일명
③ 화면 구성	④ 화면 설명
⑤ 플로우차트와 로직	⑥ 텍스트 ⑦ 그래픽/비디오

#### □ 스토리보드 작성 사례



□ 디자인 시안을 위한 화면 구성 사례



### 디자인 기획과 설계 : 디자인 리서치

- □ 디자인의 목표
  - □ 디자인의 목표는 '미'와 '기능', 두 가지를 조화롭게 실현하고자 할 때 가장 올바른 결과로 나타날 수 있다.
- □ 웹 사이트 디자인의 두 가지 방향
  - □ 미적, 심리적 측면이 중요하게 요구되는 웹 사이트
  - □ 기능적 측면이 중요하게 요구되는 웹 사이트
- □ 웹 디자인의 5가지 역할
  - □ 정보를 알기 쉽게 전달한다.
  - 사용의 편의성을 높인다
  - □ 사용자 참여를 유도한다
  - 시각적, 청각적 즐거움을 준다
  - □ 긍정적 인상을 심어준다

### 디자인 기획과 설계 : 디자인 전략

- □ 디자인 콘셉트를 정의할 때 점검 사항
  - 아웃, 색상, 표현 기법 등이 웹 사이트의 내용과 사용자의 특성에 적합한가
  - □ 동작(Feel Design)을 무리 없이 담아내고 있는가
  - □ 디자인에 독창성이 있는가
  - □ 문자 정보를 표현하기 위한 결정은 타당한가
  - □ 전체적으로 조화로운가
  - □ 구현상의 문제점은 없는가
  - □ 브랜드 아이덴티티(Brand Identity)가 있는가

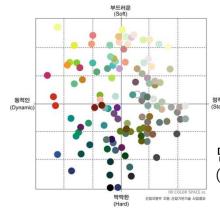
### 디자인 기획과 설계 : 디자인 전략

- □ 아이덴티티 디자인 전략
  - □ 아이덴티티 디자인(Identity Design)은 주로 기업이나 단체를 위한 심볼 및 문자 체계를 포함하는 전체적인 시각 이미지 창조 작업을 뜻함.
- □ 아이덴티티 디자인 방법
  - □ 일관된 심벌마크 WI/BI(Web Identity/Brand Identity)를 적용하라.
  - 수직적/수평적 아이텐티티가 표현될 수 있도록 구현하라.
  - □ 기업의 가치관이 표현될 수 있도록 하라.
  - □ 로고와 일관된 아이텐티티를 적용하라.
  - □ 브랜드 특성을 고려한 컬러 아이덴티티를 적용하라.
  - □ 일관된 컬러 아이덴티티를 적용하라.

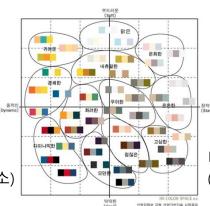
### 디자인 기획과 설계 : 디자인 전략

#### □ 색채 전략

- □ 색상을 이용한 배색의 특징
  - 색조 배색 : 색조의 변화를 주제로 하는 배색, 색조 배색으로 컬러를 사용한 웹 사이트 디자인은 다채로운 변화감을 줄 수 있다.
  - 유사 색상, 유사 배색 : 차분하고 정돈된 느낌을 전달해줄 수 있다.
  - 유사 색상, 반대 색조 : 통일감이 느껴지면서 반대 색조로 표현한 부분은 강조되어 보인다.
  - 보색 대비 배색 : 강조되어 보이면서 명쾌한 느낌이 전달된다.
  - 맑은 느낌 : 선명한 이미지를 전달해준다.
  - 탁한 느낌의 색조 : 차분한 이미지를 전달해줄 수 있다.



단색 이미지 공간 (출처 : IRI 컬러 연구소)



배색 이미지 공간 (출처 : IRI 컬러 연구소)

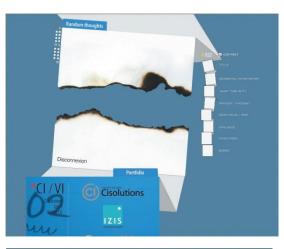
### 디자인 기획과 설계 : 디자인 개발

- □ 웹 스타일 가이드 구성
  - □ 파일명 명명 규칙
  - □ 컬러 가이드라인 결정
  - □ 레이이웃에 대한 가이드라인 결정
  - □ 컬러와 타이포 타입의 가이드라인 결정

### 디자인 기획과 설계: 디자인 사례

### □ 독창성과 예술성을 추구한 디자인











### 디자인 기획과 설계: 디자인 사례

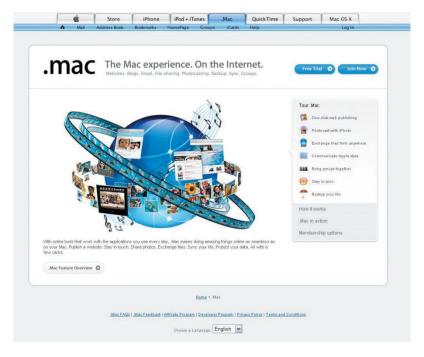
□ 사용자의 참여를 유도한 디자인





## 디자인 기획과 설계: 디자인 사례

### □ 동질성을 구축한 디자인



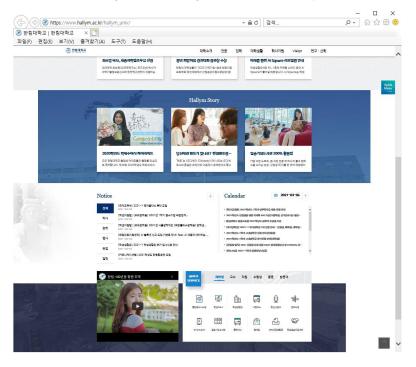


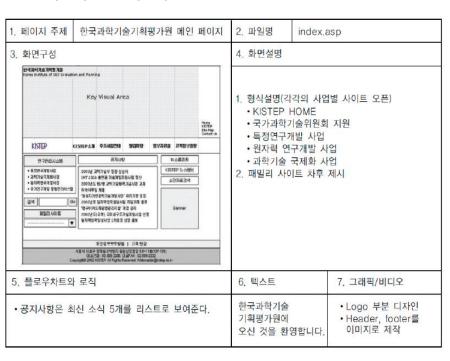
### 참고자료

□ IT CookBook, 웹 기획 기초와 설계(개정판) : 웹 사이트, 인터페이스, 디자인/ 강은정 저/ 한빛아카데미/2012년01월

### 스몰과제(2)

□ 스토리보드 구성을 활용한 한림 웹 사이트의 구성





- 제출방법 : ppt(파워포인트) 파일에 소스와 출력 결과 화면을 스캔 및 편집하여 제출하세요.
- □ 제출마감일 : 2021년 03월16일 화요일 오전 11시까지
- □ 제출장소 : 한림 스마트 LEAD(https://smartlead.hallym.ac.kr) 해당 과목 [과제]란에 제출하시면 됩니다. (제출시 제목란에 "여러분의 학번이름"을 쓰시고, 파일을 전송하시면 됩니다.)