화면설계(응용SW개발)

화면 설계서 작성





한국기술교육대학교 온라인평생교육원

학습 내용

- 최종 화면 설계서 작성사례 ①
- 최종 화면 설계서 작성사례 ②

학습 목표

- 감성 디자인 중심의 화면 설계서 사례에 대하여 설명할 수 있다.
- 기업 업무 중심의 화면 설계서 사례에 대하여 설명할 수 있다.

- 1 감성 디자인 중심 사례
 - ✔ 정보시스템의 목적과 화면 설계
 - 구축하고자 하는 정보시스템의 목적에 따라 화면설계에서 고려하는 주 요소가 달라질 수 있음

정보시스템 구축 목적

- 1 감성적 디자인이나 화면의 특별 기능이 필요한 경우
- ② 화면 개발 도구를 사용하여 많은 화면을 제공하는 경우

감성적 디자인이나 화면의 특별 기능 등이 필요로 하는 경우

- 회사 및 정보 안내 화면 등으로 구성되어 있는 홈페이지
- 쇼핑몰에서 모델의 상품 착용 사진 등을 미적감각으로 게시해야 하는 쇼핑몰 페이지
- 자동차 회사의 자동차 내·외부를 3D화면으로 보여주는 홈페이지
- PC용 홈페이지와 모바일용 홈페이지의 일치성을 강조하고자 하는 반응형 홈페이지

- 1 감성 디자인 중심 사례
 - ✔ 정보시스템의 목적과 화면 설계

화면 개발 도구를 사용하여 많은 화면을 제공하는 경우

- 회사의 내부 직원용 정보시스템(인사 시스템, 회계시스템, 재고관리 시스템) 대부분은 첫 진입 메인 화면의 디자인이나 상징 컨셉이 중요한 것이 아니고 많은 업무처리를 하여야 하는 만큼, 업무 처리용 각각의 화면을 계속하여 구현하는 것이 중요함
- 화면을 구현하기 쉽게 해주는 프레임워크, 화면 구현 도구 등이 사용됨

- 1 감성 디자인 중심 사례
 - ✔ 웹 페이지 구축 절차

감성적 디자인이나 화면의 특별 기능 등이 필요로 하는 경우

사용자와 구축자가 최종 구축될 시스템을 상상하는 격차가 있기 때문에 중간에 갭을 줄이기 위한 작업을 수행

- 기획의도, 스토리보드, 메인 시안, 와이어 프레임, 목업 인터렙션 등 다양한 기법으로 상호 피드백을 받으며 시스템 구축
- 웹사이트의 Look and Feel*의 중점을 둠

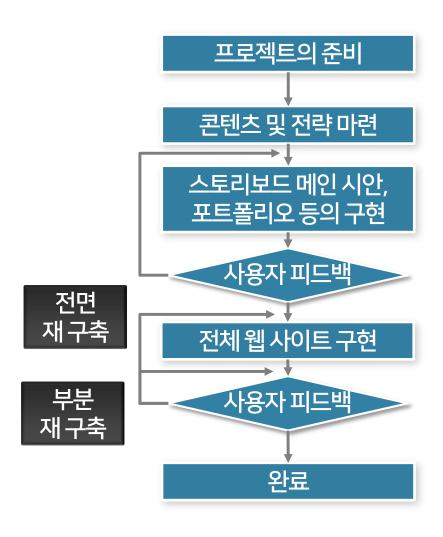
Look and Feel

- 컴퓨터 화면에 나타난 아이콘 또는 메뉴를
 보고 난 후에 어떤 명령을 내릴 것인가를
 선택할 수 있게 하는 사용자 환경
- 어떤 명령을 내릴 것인지 먼저 생각하고 나서 키를 입력하는 방식과의 차별성을 두기 위한 표현

1 감성 디자인 중심 사례

✔ 웹 페이지 구축 절차

- 색상에 대한 감각, 그래픽 디자인, 정보전달의 흐름에 대하여 화면 설계에 반영 필요
- 강한 직감, 창의력, 상상력을 반영한 웹 디자인 고려



- 1 감성 디자인 중심 사례
 - ✔ 웹 페이지 구축 절차

프로젝트의 준비

- 프로젝트의 목적 이해, 업무의 범위 산정
- 투입 인력과 일정 체크,각종 초기의 문서작업 진행

콘텐츠 및 전략 마련

 현재의 트랜드와 자사, 경쟁사, 타사 분석 등을 통해 현재 진행하려는 프로젝트의 목적성에 대한 기본 방향을 확정

<u>스토리보드 메인 시안, 포트폴리오 등의 구현</u>

 직접적인 디자인의 형태 보다는 컨셉 도출 및 설정 진행, 전체 메뉴 설정, 그에 따른 기본 화면 구성안(Rough Sketch)을 진행하는 단계

사용자 피드백 1

• 초기 시안 등은 사용자의 확답 후 원하는 방향대로 진행

- 1 감성 디자인 중심 사례
 - ✔ 웹 페이지 구축 절차

전체 웹 사이트 구현

• 일반적인 개발 프로젝트의 개발방법론과 유사한 부분

사용자 피드백 2

• 최종단계에서 사용자의 의도에 따라 프로젝트가 전면 재 시작 되는 경우도 많음

- 2 화면 설계서 작성
 - ✔ 화면 설계서 작성 개요

화면 설계서

- 웹이 대부분 화면 기반이기 때문에 나온 용어
- 화면을 구성하기 위해 기획과정에서 나온
 모든 것을 포함한다는 의미로 사용된 용어

Storyboard (SB)

이용 시나리오와 인터랙션을 강조하여 전반적인 흐름을 보여줘야 한다는 의미에서 사용된 고전적 용어

감성적 디자인이나 화면의 특별 기능 등이 필요로 하는 경우



화면 기획자의 기획의도에 대한 프로젝트 산출물이 화면 설계서의 구성 요소가 됨

2 화면 설계서 작성

- ▮ 화면 설계서 작성 개요
 - 화면 설계서와 스토리보드를 혼재하여 현장에서 사용하지만 실제 화면 설계서의 일부로 스토리보드를 이해해야 함

화면 설계서 구성요소

- 수정 이력 관리
- 기획의도(KPI 등)
 디스크립션
- 수정 및 신규 화면 목록(IA)
- 와이어프레임

- 목업 인터렉션(케이스 별로 별도 노출)
- 프로세스 플로우 차트 노출 로직, 디자인, 솔루션 사용 설명
 - 기타 화면 및 디자인 기획 작업 관련 문서

2 화면 설계서 작성

- ✔ 수정 이력관리 예시
 - 화면 설계서의 수정 이력은 반드시 작성하여 변경사항을 관리해야 함

Version	개정내용	개정일	개정자
1.0	신규작성	2019.12.23	이다현
1.1	증명서발급신청 추가	2020.01.20	이다현
	콜 센터 연결 → 고객만족센터 변경 및 추가	2020.01.25	이다현
1.2	구비서류조회 삭제스마트창구 이용안내 추가	2020.01.27	이다현
1.3	납입영수증 발급 시 팩스발송 추가	2020.01.27	이다현
1.4	증명서발급신청 화면 추가소득공제납입증명서 고객정보변경 버튼 삭제	2020.01.29	이다현

2 화면 설계서 작성

✔ 기획의도 예시

화면 설계자(기획자)의 기획 전략,KPI(추후 구축 후 회사, 조직의 프로세스나 가지의 어떤 부분이 개선되는지)등을 작성

사용자가 쉽고 편리하게 사용할 수 있는 대 고객 모바일 앱 구축

고객 가치 증대

+

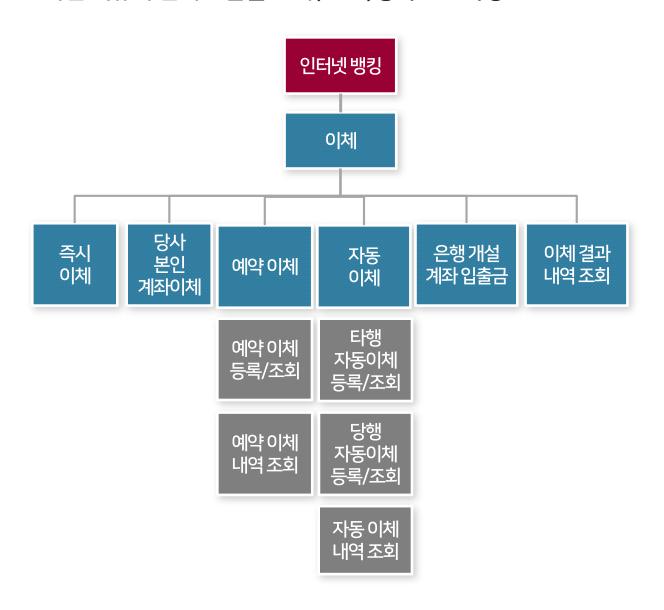
기업 가치 증대

- 사용성 개선을 통한 고객 편의성 증대
- UI/UX 개선을 통한 사용자 증대
- 기존 연관된 모바일 앱통합 운영
- 다양한 콘텐츠와 부가 서비스 제공

- 모바일 대표 홍보/마케팅
 채널 역할
- 잠재적/신규고객 유입
- 안정적인 시스템 운영
- 효과적인 이벤트/프로모션 운영

Mobile Business Platform

- 2 화면 설계서 작성
 - ✔ 수정 및 신규 화면 목록(Information Architecture) 예시
 - 화면 메뉴의 전체 흐름을 트리(Tree)형식으로 작성



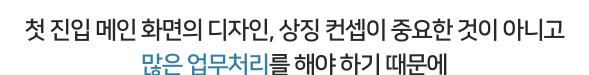
- 2 화면 설계서 작성
 - ✔ 와이어프레임 예시
 - 화면에 대한 구성을 스케치형식으로 작성





- 1 일반적 화면을 많이 제공하는 사례
 - ✔ 화면 개발 도구를 사용하여 많은 화면을 제공

회사의 대부분 내부 직원용 정보시스템(인사 시스템, 회계시스템, 재고관리 시스템)



업무 처리용 각 화면 구현이 중요

화면을 쉽게 구현해주는 프레임워크, 화면 구현 도구 등이 사용됨

- 정보시스템 구축 프로젝트(SDLC, Software Development Life Cycle)에서 일반적인 설계 단계 산출물 중 하나인 '사용자 화면 설계서' 작성
- 화면 개발자가 이를 보고 화면을 개발할 수 있는 설계서를 작성

- 1 일반적 화면을 많이 제공하는 사례
 - ✔ 화면 개발 도구를 사용하여 많은 화면을 제공
 - 설계 단계에서는 정의된 요건과 분석된 내용을 실제 구현할 개발자들이 개발을 수행하기 위한 지침서 위주로 정리하여 작성됨

사용자 화면 설계서 작성 순서

- 1 개발 표준 결정
- 2 시스템, 인터페이스, 데이터베이스, 화면 별로 설계 내용을 정리하여 기록

- 1 일반적 화면을 많이 제공하는 사례
 - ✔ 화면 개발 도구를 사용하여 많은 화면을 제공
 - 설계 단계 산출물은 다음과 같으며 그 중 사용자 화면 설계서를 작성

개발 표준 지침서

소프트웨어(프로그램) 개발을 위해 개발 표준(프로그램, 함수, 변수 명 등 명명 규칙(Name-Rule), 개발 시 유의사항, 프로그램 코딩 규칙)을 정의한 문서

시스템 설계서

개발프로그램,모듈, 하드웨어, 네트워크, 데이터베이스, 다른 시스템과의 연계 등 전체 구축될 시스템에 대해 설계한 문서

인터페이스 설계서

시스템, 모듈 간 주고받는 데이터(i/o정의), 함수, 클래스 등의 매개 변수와 같은 인터페이스를 정의한 문서

- 1 일반적 화면을 많이 제공하는 사례
 - ✔ 화면 개발 도구를 사용하여 많은 화면을 제공
 - 설계 단계 산출물은 다음과 같으며 그 중 사용자 화면 설계서를 작성

자료구조(DB) 설계서

데이터 베이스 설계와 관련되어 ERD, CRUD(Create/Read/Update/Delete) 정의 등을 설계한 문서

사용자 화면 설계서

실제 정보시스템에서 사용자가 직접 조작하는 부분인 화면에 대하여 개발자가 구현할 수 있는 수준으로 설계되어 있는 문서

2 화면 설계서 작성

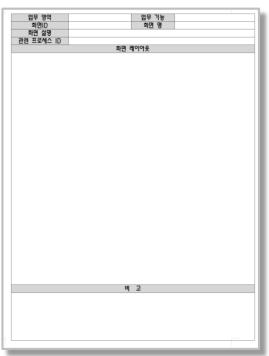
✔ 사용자 화면 설계서

전자정부법에 따른 표준 산출물 양식을 참고하여
 표준 산출물이며 기본 화면 설계서인 사용자 인터테이스
 정의서를 작성

작성 목적

프로젝트 기간 내에 개발할 모든 화면을 도출하고 사용자와 인터페이스 하기 위해 도출된 항목을 구체적으로 상세화 하기 위해 사용





2 화면 설계서 작성

✔ 사용자 화면 설계서

1. 메뉴구조도

Level1	Level2	Level3	Level4	확면 ID

■ Level 1 ~ Level 4

- 메뉴 구조 기술
- 메뉴 Depth에 맞게 Level의 개수 조정
- Level 1은 해당 업무 영역 수준의 메뉴를 기입

■ 화면 ID

• 최 하위 메뉴를 클릭할 경우 Open되는 화면 ID를 기술

- 2 화면 설계서 작성
 - ✔ 사용자 화면 설계서

죠 작품적 한다페시오 국무	2.	사용자	인터페이스	목록
----------------	----	-----	-------	----

업무영역	업무기능	화면ID	화면명	화면설명	비고

■ 업무 영역

- 업무 기능 분해를 통해 도출된 업무 영역을 기술
- 업무 기능
 - 업무 기능 분해를 통해 도출된 업무 기능을 기술

- 2 화면 설계서 작성
 - ✔ 사용자 화면 설계서

2.	사용자.	인터페이스	목록
----	------	-------	----

업무영역	업무기능	화면ID	화면명	화면설명	비고

■ 화면 ID

- 프로젝트 Naming Rule을 참조하여 화면 ID를 Unique하게 부여
 - · SCR-업무영역구분-업무기능구분-M/P일련번호

예 | · SCR-AC-FUND-M0010 (메인 화면)

SCR-AC-FUND-P0011(팝업화면)

2 화면 설계서 작성

✔ 사용자 화면 설계서

업무 영역	업무 기능	
화면ID	화면 명	
화면 설명		
관련 프로세스 ID		

■ 업무 영역

• 업무 기능 분해를 통해 도출된 업무 영역을 기술

■ 업무기능

- 요구사항 분석 및 업무 기능 분해를 통해 도출된 업무 영역과 업무 기능 분해를 통해 도출된 기능을 기입
- 업무 기능 집합의 의미가 있지만,
 일반적으로 대기업에서의 '부문', '본부' 등의
 커다란 조직 단위에서 수행하는 업무 전체를 일컬음

2 화면 설계서 작성

✔ 사용자 화면 설계서

업무 영역	업무 기능	
화면ID	화면 명	
화면 설명		
관련 프로세스 ID		

■ 화면 ID

• 도출된 화면에 대한 ID 기입

■ 화면 명

• 화면의 명칭 기입

■ 화면 설명

• 해당 화면에 대한 목적 및 주요 기능을 간략하게 기술

■ 관련 프로세스 ID

• 본 화면에서 수행되는 프로세스의 ID를 기술

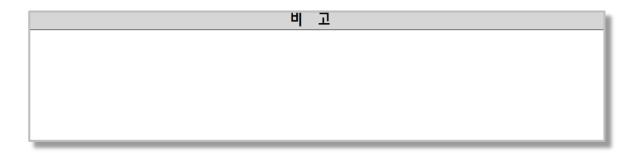
- 2 화면 설계서 작성
 - ✔ 사용자 화면 설계서

화면 레이아읏

■ 화면 레이아웃

- 화면 레이아웃을 캡처하여 붙여 넣음
- 모든 입출력 항목이 포함되어야 함
- 이벤트가 발생되는 버튼 등이 모두 포함되어야 함
- 탭이 있을 경우 모든 탭에 대한 레이아웃이 별도로 존재해야 함

- 2 화면 설계서 작성
 - ✔ 사용자 화면 설계서



■비고

- 참고사항 혹은 특이사항을 기술
- 화면에 나타나지 않은 세부 항목(Combo Box 등)을 기술할 수도 있음

예 | 고객구분-법인/개인/단체

2 화면 설계서 작성

✔ 사용자 화면 설계서 작성 사례

■ 첫 부분의 자세한 내용 기입은 정보보호 관계상 생략

■ 제·개정 이력

날짜	버전	작성자	승인자	내용
XX	XX	XX	XX	

사용자 인터페이스 정의서						
시스템명	XXX	서브 시스템명	XXX			
단계명	분석	작성일자	XXX	버전	XXX	

1. 메뉴 구조도

Level1	Level2	Level3	Level4	Level5	화면 ID
로그인					HLOGIN 100
	메인 화면				HMAIN100
		종합 모니터링			HMON110
			시스템상황요약 조회		HSA131
				지원상황조회	HSA231
				접속상황조회	HSA331
				전문처리상황조회 - 처리기대건수	HSA431
				전문처리상황조회 - 평균응답시간	HSA433
				평균응답시간 - 처리시간	HSA435
				프로세스 상황 조회	HSA531
				데이터베이스 상황 조회	HSA631
				이벤트 조회	HSA731

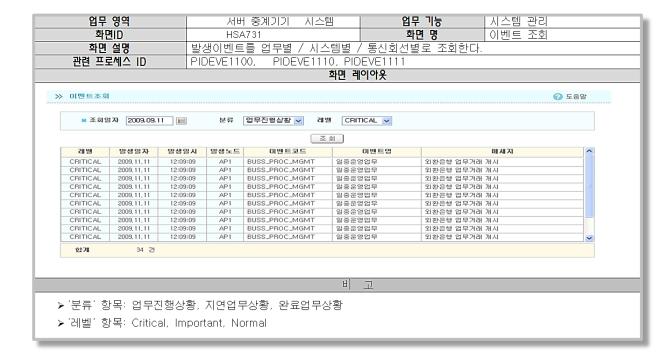
2 화면 설계서 작성

✔ 사용자 화면 설계서 작성 사례

2. 사용자 인터페이스 목록

업무 영역	업무 기능	화면 ID	화면명	화면설명	비고
서버 중계 기기	시스템 관리	HSA131	시스템 상황 요약 조회	시스템 상황을 그래프를 통행해 종합 요약 조회한다.	
서버 중계 기기	시스템 관리	HSA231	자원 상황 조회	시스템 자원들의 사용률을 실시간 조회한다.	
서버 중계 기기	시스템 관리	HSA331	접속 상황 조회	서버에 접속된 Client를 모니터링 한다.	
서버 중계 기기	시스템 관리	HSA431	전문처리상황 조회 - 처리대기건수	대기하고 있는 전문 상황을 조회한다.	
서버 중계 기기	시스템 관리	HSA433	전문처리상황 조회 - 평균응답시간	전문 처리 평균응답시간을 실시간 조회한다.	
서버 중계 기기	시스템 관리	HSA435	전문처리상황 조회 - 처리건수	전문처리건수를 조회한다.	계정계에서 공동 사용
서버 중계 기기	시스템 관리	HSA531	프로세스상황 조회	프로세스의 처리 상황을 조회한다.	
서버 중계 기기	시스템 관리	HSA631	데이터베이스 상황 조회	데이터 베이스의 사용현황을 조회한다.	
서버 중계 기기	시스템 관리	HSA731	이벤트 조회	발생이벤트를 업무별/시스템 별/통신회선별로 조회한다.	

- 2 화면 설계서 작성
 - ✔ 사용자 화면 설계서 작성 사례
 - 3. 화면 기본 설계



핵심요약

와이어프레임 작성사례

- 화면 설계 시 고려하는 주 요소
 - 구축하고자 하는 정보시스템의 목적에 따라 화면설계에서 고려하는 주 요소는 다음과 같이 구분할 수 있음
 - ① 감성적 디자인이나 화면의 특별 기능 등이 필요로 하는 경우
 - ② 화면 개발 도구를 사용하여 많은 화면을 제공하는 경우
- 감성적 디자인이나 화면의 특별 기능 등이 필요로 하는 경우 화면 기획자의 기획의도에 대한 프로젝트 산출물이 화면 설계서의 구성 요소가 됨
- 스토리보드의 의미
 화면 설계서와 스토리보드를 혼재하여 현장에서 사용하지만
 실제 화면 설계서의 일부로 스토리보드를 이해해야 함

핵심요약

최종 화면 설계서 작성사례 ②

- 회사의 인사 시스템, 회계시스템, 재고관리 시스템과 같은 대부분 내부 직원용 정보시스템들은 첫 진입 메인 화면의 디자인이나 상징 컨셉이 중요한 것이 아니고 많은 업무처리를 하여야 하는 만큼, 업무 처리용 각 화면을 구현하는 것이 중요함
- 화면 설계서 문서
 - 프로젝트 기간 내에 개발할 모든 화면을 도출
 - 사용자와 인터페이스 하기 위해 도출된 항목을 구체적으로 상세화 하기 위해 사용