

대분류/08  
문화·예술 디자인·  
방송

중분류/02  
디자인

소분류/01  
디자인

세분류/04  
디지털디자인

능력단위/12

NCS학습모듈

# 디지털디자인 프로젝트 설계

LM0802010412\_16v2



교육부

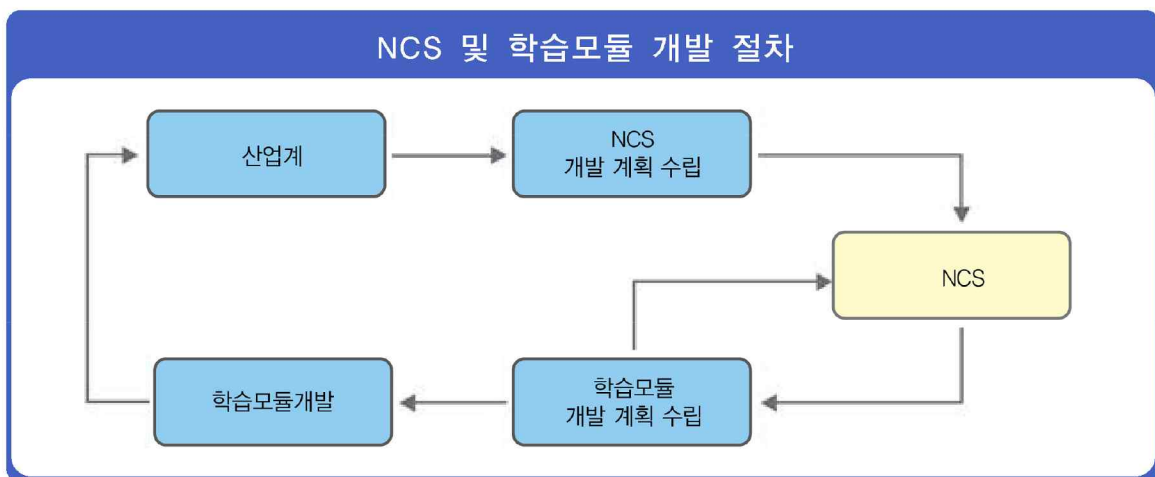
NCS 학습모듈은 교육훈련기관에서 출처를 명시하고 교육적 목적으로 활용할 수 있습니다. 다만 NCS 학습모듈에는 국가(교육부)가 저작권 일체를 보유하지 않은 저작물들(출처가 표기되어 있는 도표, 사진, 삽화, 도면 등)이 포함되어 있으므로 이러한 저작물들의 변형, 복제, 공연, 배포, 공중 송신 등과 이러한 저작물들을 활용한 2차 저작물의 생성을 위해서는 반드시 원작자의 동의를 받아야 합니다.

## NCS 학습모듈의 이해

※ 본 학습모듈은 「NCS 국가직무능력표준」 사이트(<http://www.ncs.go.kr>) 에서 확인 및 다운로드 할 수 있습니다.

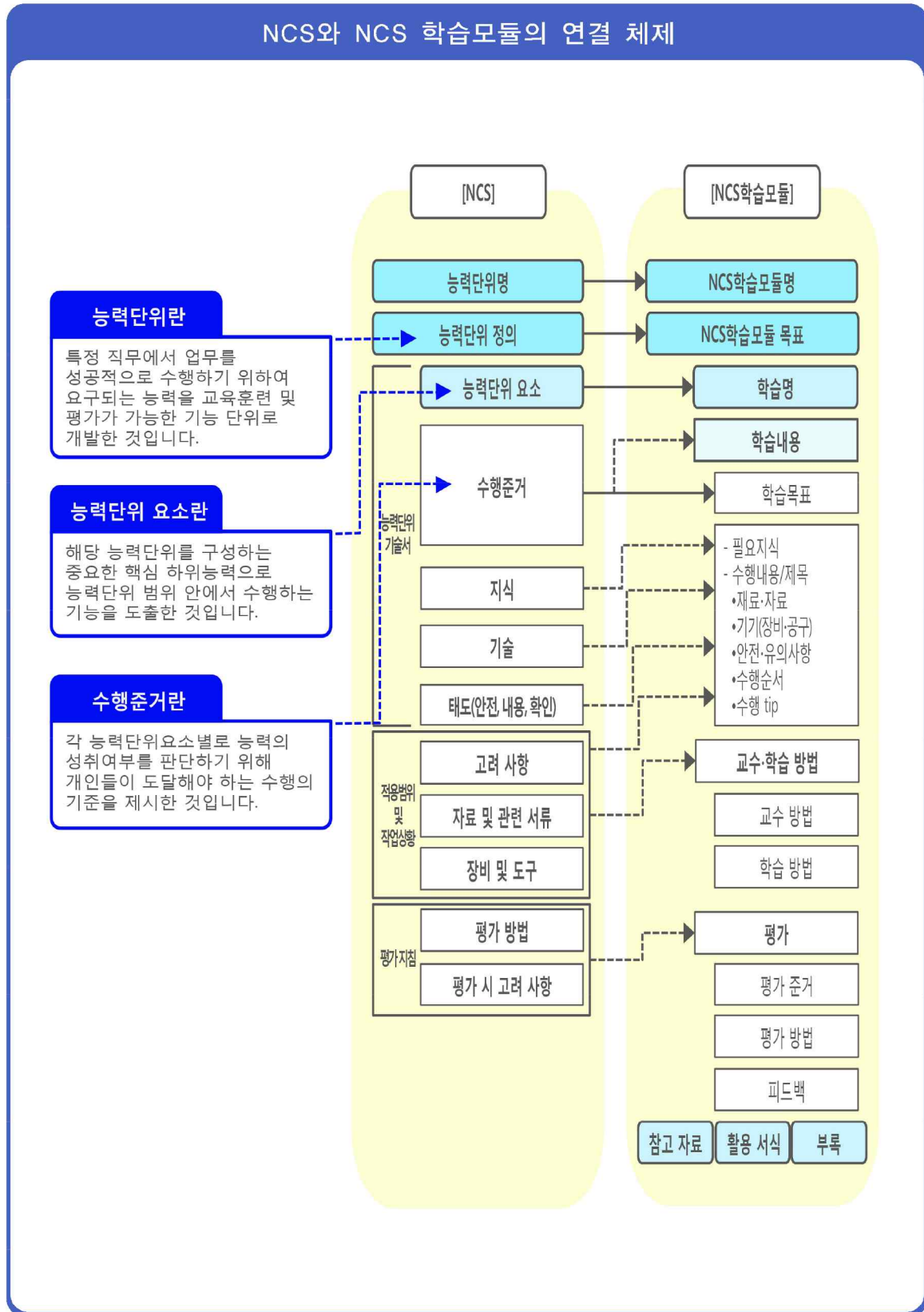
### (1) NCS 학습모듈이란?

- 국가직무능력표준(NCS: National Competency Standards)이란 산업현장에서 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식·기술·소양 등의 내용을 국가가 산업부문별·수준별로 체계화한 것으로 산업현장의 직무를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 능력(지식, 기술, 태도)을 국가적 차원에서 표준화한 것을 의미합니다.
- 국가직무능력표준(이하 NCS)이 현장의 ‘직무 요구서’라고 한다면, NCS 학습모듈은 NCS의 능력단위를 교육훈련에서 학습할 수 있도록 구성한 ‘교수·학습 자료’입니다. NCS 학습모듈은 구체적 직무를 학습할 수 있도록 이론 및 실습과 관련된 내용을 상세하게 제시하고 있습니다.



- NCS 학습모듈은 다음과 같은 특징을 가지고 있습니다.
- 첫째, NCS 학습모듈은 산업계에서 요구하는 직무능력을 교육훈련 현장에 활용할 수 있도록 성취목표와 학습의 방향을 명확히 제시하는 가이드라인의 역할을 합니다.
- 둘째, NCS 학습모듈은 특성화고, 마이스터고, 전문대학, 4년제 대학교의 교육기관 및 훈련기관, 직장교육기관 등에서 표준교재로 활용할 수 있으며 교육과정 개편 시에도 유용하게 참고할 수 있습니다.

- NCS와 NCS 학습모듈 간의 연결 체제를 살펴보면 아래 그림과 같습니다.



## (2) NCS 학습모듈의 체계

- NCS 학습모듈은 1.학습모듈의 위치, 2.학습모듈의 개요, 3.학습모듈의 내용 체계, 4.참고 자료, 5.활용 서식/부록 으로 구성되어 있습니다.

### 1. NCS 학습모듈의 위치

- NCS 학습모듈의 위치는 NCS 분류 체계에서 해당 학습모듈이 어디에 위치하는지를 한 눈에 볼 수 있도록 그림으로 제시한 것입니다.

예시 : 이·미용 서비스 분야 중 네일미용 세분류

### NCS-학습모듈의 위치

대분류	이용·숙박·여행·오락·스포츠
중분류	이·미용
소분류	이·미용 서비스

세분류	능력단위	학습모듈명
헤어미용	네일 샵 위생 서비스	네일샵 위생서비스
피부미용	네일 화장물 제거	네일 화장물 제거
메이크업	네일 기본 관리	네일 기본관리
네일미용	네일 랩	네일 랩
이용	네일 팁	네일 팁
	젤 네일	젤 네일
	아크릴릭 네일	아크릴 네일
	평면 네일아트	평면 네일아트
	융합 네일아트	융합 네일아트
	네일 샵 운영관리	네일샵 운영관리

#### 학습모듈은

NCS 능력단위 1개당 1개의 학습모듈 개발을 원칙으로 합니다. 그러나 필요에 따라 고용 단위 및 교과단위를 고려하여 능력단위 몇 개를 묶어서 1개의 학습모듈로 개발할 수 있으며, NCS 능력단위 1개를 여러 개의 학습모듈로 나누어 개발할 수도 있습니다.

## 2. NCS 학습모듈의 개요

### 구 성

- NCS 학습모듈 개요는 학습모듈이 포함하고 있는 내용을 개략적으로 설명한 것으로서 **학습모듈의 목표**, **선수 학습**, **학습모듈의 내용 체계**, **핵심 용어**로 구성되어 있습니다.

학습모듈의 목표	해당 NCS 능력단위의 정의를 토대로 학습목표를 작성한 것입니다.
선수 학습	해당 학습모듈에 대한 효과적인 교수·학습을 위하여 사전에 이수해야 하는 학습모듈, 학습 내용, 관련 교과목 등을 기술한 것입니다.
학습모듈의 내용 체계	해당 NCS 능력단위요소가 학습모듈에서 구조화된 방식을 제시한 것입니다.
핵심 용어	해당 학습모듈의 학습 내용, 수행 내용, 설비·기자재 등 가운데 핵심적인 용어를 제시한 것입니다.

### 활 용 안 내

예시 : 네일미용 세분류의 ‘네일 기본관리’ 학습모듈

#### 네일 기본관리 학습모듈의 개요

##### 학습모듈의 목표

고객의 네일 보호와 미적 요구 충족을 위하여 효과적인 네일 관리로 프리에지 형태 만들기, 큐티를 정리하기, 컬러링하기, 보습제 도포하기, 마무리를 할 수 있다.

##### 선수학습

네일습 위성서비스(LM1201010401\_14V2)

##### 학습모듈의 내용체계

학습	학습 내용	NCS 능력단위 요소	
		코드번호	요소 명칭
1. 프리에지 형태 만들기	1-1. 네일 파일에 대한 이해와 활용 1-2. 프리에지 형태 파일링	1201010403_12v2.1	프리에지 모양 만들기
2. 큐티를 정리하기	2-1. 네일 기본관리 매뉴얼 이해 2-2. 큐티를 관리	1201010403_14v2.2	큐티를 정리하기
3. 컬러링하기	3-1. 컬러링 매뉴얼 이해 3-2. 컬러링 방법 선정과 작업 3-3. 쉘 컬러링 작업	1201010403_14v2.3	컬러링
4. 보습제 도포하기	4-1. 보습제 선정과 도포 4-2. 각질제거	1201010403_14v2.4	보습제 바르기
5. 네일 기본관리 마무리하기	5-1. 유분기 제거 5-2. 네일 기본관리 마무리와 정리	1201010403_14v2.5	마무리하기

##### 핵심 용어

프리에지, 니퍼, 퓨서, 폴러시, 네일 파일, 스웨이형, 스웨이 오드형, 라운드형, 오발형, 포인트형

##### 학습모듈의 목표는

학습자가 해당 학습모듈을 통해 성취해야 할 목표를 제시한 것으로, 교수자는 학습자가 학습모듈의 전체적인 내용흐름을 파악할 수 있도록 지도하는 것이 필요합니다.

##### 선수 학습은

교수자나 학습자가 해당 모듈을 교수 또는 학습하기 이전에 이수해야 할 학습내용, 교과목, 핵심 단어 등을 표기한 것입니다. 따라서 교수자는 학습자가 개별 학습, 자기 주도 학습, 방과 후 활동 등 다양한 방법을 통해 이수할 수 있도록 지도하는 것이 필요합니다.

##### 핵심 용어는

학습모듈을 통해 학습되고 평가되어야 할 주요 용어입니다. 또한 당해 모듈 또는 타 모듈에서도 핵심 용어를 사용하여 학습내용을 구성할 수 있으며, 「NCS 국가 직무능력표준」 사이트([www.ncs.go.kr](http://www.ncs.go.kr))에서 색인(찾아보기) 중 하나로 이용할 수 있습니다.



3. NCS 학습모듈의 내용 체계

구 성

● NCS 학습모듈의 내용은 크게 **학습**, **학습 내용**, **교수·학습 방법**, **평가** 로 구성되어 있습니다.

학습	해당 NCS 능력단위요소 명칭을 사용하여 제시한 것입니다. 학습은 크게 학습 내용, 교수·학습 방법, 평가로 구성되며 해당 NCS 능력단위의 능력단위 요소별 지식, 기술, 태도 등을 토대로 학습 내용을 제시한 것입니다.
학습 내용	학습 내용은 학습 목표, 필요 지식, 수행 내용으로 구성하였으며, 수행 내용은 재료·자료, 기기(장비·공구), 안전·유의 사항, 수행 순서, 수행 tip으로 구성한 것입니다. 학습모듈의 학습 내용은 업무의 표준화된 프로세스에 기반을 두고 실제 산업현장에서 이루어지는 업무활동을 다양한 방식으로 반영한 것입니다.
교수·학습 방법	학습 목표를 성취하기 위한 교수자와 학습자 간, 학습자와 학습자 간의 상호 작용이 활발하게 일어날 수 있도록 교수자의 활동 및 교수 전략, 학습자의 활동을 제시한 것입니다.
평가	평가는 해당 학습모듈의 학습 정도를 확인할 수 있는 평가 준거, 평가 방법, 평가 결과의 피드백 방법을 제시한 것입니다.

활 용 안 내

예시 : 네일미용 세분류의 ‘네일 기본관리’ 학습모듈의 내용

학습 1	프리에지 형태 만들기(LM1201010403_14v2.1)
학습 2	큐티를 정리하기(LM1201010403_14v2.2)
<b>학습 3</b>	<b>컬러링하기(LM1201010403_14v2.3)</b>
학습 4	보습제 도포하기(LM1201010403_14v2.4)
학습 5	네일 기본관리 마무리하기(LM1201010403_14v2.5)

**학습은**

해당 NCS 능력단위요소 명칭을 사용하여 제시하였습니다. 학습은 일반교과의 '대단원'에 해당되며, 모듈을 구성하는 가장 큰 단위가 됩니다. 또한 완성된 직무를 수행하기 위한 가장 기본적인 단위로 사용할 수 있습니다.

**학습내용은**

요소 별 수행준거를 기준으로 제시하였습니다. 일반교과의 '중단원'에 해당합니다.

**학습목표는**

모듈 내의 학습내용을 이수했을 때 학습자가 보여줄 수 있는 행동수준을 의미합니다. 따라서 일반 수업시간의 과목목표로 활용할 수 있습니다.

**필요지식은**

해당 NCS의 지식을 토대로 해당 학습에 대한 이해와 성과를 높이기 위해 알아야 할 주요 지식을 제시하였습니다. 필요지식은 수행에 꼭 필요한 핵심 내용을 위주로 제시하여 교수자의 역할이 매우 중요하며, 이후 수행순서 내용과 연계하여 교수·학습으로 진행할 수 있습니다.

**3-1. 컬러링 매뉴얼 이해**

**학습목표**

- 고객의 요구에 따라 네일 폴리스 색상과 점착을 막기 위한 베이스코트를 아주 얇게 도포할 수 있다.
- 작업 매뉴얼에 따라 네일 폴리스를 일찍 얇이 균일하게 도포할 수 있다.
- 작업 매뉴얼에 따라 네일 폴리스 도포 후 컬러 보호와 광택 부여를 위한 톱코트를 바를 수 있다.

**필요 지식 /**

□ 컬러링 매뉴얼

컬러링 작업 전, 아세톤 또는 네일 폴리스 리무버를 사용하여 손톱표면과 큐티를 주변, 손톱 밑 부분까지 깨끗하게 유분기를 제거해야 한다. 컬러링의 순서는 Base coating 1회 → Polishing 2회 → 컬러수정 → Top coating 1회 → 최종수정의 순서로 한다. 베이스코트는 착색을 방지하고 발림성 향상을 위해 가장 먼저 도포하며 컬러링의 마지막에 컬러의 유지와 광택을 위해 톱코트를 도포한다. 네일 보강제(Nail Strengthner)를 바를 시에는 베이스코트를 도포하기 전에 사용한다.

## 수행 내용 / 컬러링 매뉴얼 실습하기

### 재료·자료

- 컬러링 관련 네일 미용 자료들
- 정리마구나, 베이스코트, 네일 폴라시, 톱코트, 오렌지우드스틱, 탈지면, 폴라시러버, 디스펜서 등

### 기기(장비·공구)

- 컴퓨터, 빔 프로젝터, 스크린 등

### 안전·유의사항

- 컬러링 재료들의 냄새를 직접적으로 맡지 않도록 유의한다.
- 컬러링 제품들이 대부분 유리병에 들어 있기 때문에 깨지지 않도록 각별히 조심한다.
- 컬러링 제품들은 상온에 마르기 때문에 개봉 후 뚜껑을 잘 닫도록 한다.

### 수행 순서

#### ① 네일 폴라시를 바르게 잡는다.

1. 손바닥에 네일 폴라시를 놓고 약지 소지를 이용하여 네일 폴라시를 잡는다.
2. 폴라시를 왼 손의 엄지와 검지로 고객의 작업손가락을 잡는다.
3. 폴라시를 왼 손의 중지 손가락을 굳게 펴서 받침대가 되도록 한다.
4. 반대편 손으로 네일 폴라시의 뚜껑을 열고 소지 손가락을 펴서 네일 폴라시를 왼 중지 손가락 위에 받쳐놓는다.
5. 다양한 형태의 폴라시를 잡아본다.

#### 수행 tip

- 흰색이 많이 섞인 네일 폴라시의 경우는 붓의 각도를 높이 세워 빠르게 브러시 작업을 해야 붓 자국이 나지 않는다.
- 컬러링은 기본 2회 정도이나 컬러에 따른 도포량과 컬러감에 따라 1~3회 사이로 증감할 수 있다.

## 수행 내용은

모듈에 제시한 것 중 기술(Skill)을 습득하기 위한 실습 과제로 활용할 수 있습니다.

## 재료·자료는

수행 내용을 수행하는데 필요한 재료 및 준비물로 실습 시 필요 준비물로 활용할 수 있습니다.

## 기기(장비·공구)는

수행 내용을 수행하는데 필요한 기본적인 장비 및 도구를 제시하였습니다. 제시된 기기 외에도 수행에 필요한 다양한 도구나 장비를 활용할 수 있습니다.

## 안전·유의사항은

수행 내용을 수행하는데 안전상 주의해야 할 점 및 유의사항을 제시하였습니다. 수행 시 유념해야 하며, NCS의 고려사항도 추가적으로 활용할 수 있습니다.

## 수행 순서는

실습과제의 진행 순서로 활용할 수 있습니다.

## 수행 tip은

수행 내용에서 수행의 수월성을 높일 수 있는 아이디어를 제시하였습니다. 따라서 수행tip은 지도상의 안전 및 유의사항 외에 전반적으로 적용되는 주의점 및 수행과제 목적에 대한 보충설명, 추가사항 등으로 활용할 수 있습니다.

## 학습3 교수·학습 방법

## 교수·학습 방법은

학습목표를 성취하는데 필요한 교수 방법과 학습 방법을 제시하였습니다.

### 교수 방법

- 컬러링 제품의 성분과 컬러별 질도의 차이, 베이스코트와 톱코트의 역할, 폴라시 잡는 방법, 큐어링 시간 등의 내용을 화면 자료와 함께 설명한다.
- 서식지를 활용하여 네일 컬러링 방법을 그림으로 그려 보게 한 뒤, 다양한 컬러링의 매뉴얼을 그려서 숙지하도록 한다.
- 셀 컬러링 시 주의사항을 계속 숙지시키도록 하며, 큐어링 시간에 대해 작성하도록 한다.

## 교수 방법은

해당 학습활동에 필요한 학습내용, 학습내용과 관련된 학습 자료명, 자료 형태, 수행내용의 진행 방식 등에 대하여 제시하였습니다. 또한 학습자의 수업참여도를 제고하기 위한 방법 및 수업진행상 유의사항 등도 제시하였습니다. 선수학습이 필요한 학습을 학습자가 숙지하였는지 교수자가 확인하는 과정으로 활용할 수도 있습니다.

### 학습 방법

- 컬러링을 위한 재료의 필요성과 사용방법을 숙지하고 컬러링 매뉴얼 과정에 맞추어 작업 내용을 이해한다.
- 컬러링의 다양성에 대한 용어를 숙지하고 진행과정에 맞추어 내용을 작업한다.
- 셀 컬러링 시 적합한 큐어링 시간을 선택해서 큐어링 해본다.

## 학습 방법은

해당 학습활동에 필요한 학습자의 자기주도적 학습 방법을 제시하였습니다. 또한 학습자가 숙달해야 할 실기능력과 학습과정에서 주의해야 할 사항 등으로 제시하였습니다. 학습자가 학습을 이수하기 전에 반드시 숙지해야 할 기본 지식을 학습하였는지 스스로 확인하는 과정으로 활용할 수 있습니다.



학습3

평가

평가

평가 기준

평가 방법

피드백

평가자는 학습자가 학습 목표를 성공적으로 달성하였는지를 평가해야 한다.

평가자는 다음 사항을 평가해야 한다.

학습내용	학습 목표	성취수준		
		상	중	하
킬러링 매뉴얼 이해	<ul style="list-style-type: none"><li>고객의 요구에 따라 네일 폴리시 색상의 질감을 막기 위한 베이스코트를 아주 얇게 도포할 수 있다.</li><li>작업 매뉴얼에 따라 네일 폴리시를 얼룩 없이 균일하게 도포할 수 있다.</li><li>작업 매뉴얼에 따라 네일 폴리시 도포 후 킬러 보호와 광택 부여를 위한 톱코트를 바를 수 있다.</li></ul>			

작업장 평가

학습내용	평가 항목	성취수준		
		상	중	하
킬러링 매뉴얼 이해	<ul style="list-style-type: none"><li>고객의 요구에 따라 네일 폴리시 색상의 질감을 막기 위한 베이스코트를 아주 얇게 도포할 수 있다.</li><li>작업 매뉴얼에 따라 네일 폴리시를 얼룩 없이 균일하게 도포할 수 있다.</li><li>작업 매뉴얼에 따라 네일 폴리시 도포 후 킬러 보호와 광택 부여를 위한 톱코트를 바를 수 있다.</li></ul>			

1. 작업장 평가

- 작업 결과물을 확인하여 수정사항을 제시하고 수정 부분을 인지하도록 한다.

평가자는

평가 기준

평가 방법

피드백

해당 NCS 능력단위 평가방법과 평가 시 고려 사항을 준용하여 작성하였습니다. 교수자 및 학습자가 평가항목 별 성취수준을 확인하는데 활용할 수 있습니다.

학습자가 해당 학습을 어느 정도 성취하였는지를 평가하기 위한 기준을 제시하고 있습니다. 학습목표와 연계하여 단위수업 시간에 평가항목 별 성취수준을 평가하는데 활용할 수 있습니다.

NCS 능력단위의 평가방법을 준용하였으며, 평가 기준에 따른 평가방법을 2개 이상 제시하였습니다. 평가방법으로는 포트폴리오, 문제해결 시나리오, 서술형 시험, 논술형 시험, 사례연구, 평가자 체크리스트, 작업장 평가 등이 있으며, NCS의 능력단위 요소 별 수행 수준을 평가하는데 가장 적절한 방법을 선정하여 활용할 수 있습니다.

평가 후에 학습자들에게 평가 결과를 피드백하여 부족한 부분을 알려주고, 학습 결과가 미진한 경우, 해당 부분을 다시 학습하여 학습목표를 달성하는 데 활용할 수 있습니다.

4. 참고 자료

참고자료

참고자료는

해당 학습모듈의 필요지식에 대한 출처와 인용한 참고 자료 및 사이트를 제시하였습니다.

- 김미원(2011). 『Nail Study』. 서울: 사)한국네일저식서비스협회.
- 민방경(2015). 『미용사(네일)평가』. 서울: 예문사.
- 박은주(2014). 『네일미용』. 서울: 정담미디어.

5. 활용 서식/부록

활용서식

부록

활용서식은

부록은

평가 서식, 실습시트 등 교수학습 시 활용 가능한 다양한 서식들로 구성하였습니다. 과제 진행에서 평가에 이르기까지 필요한 서식을 해당 학습모듈의 특성에 맞춰 개발하거나 기존의 양식을 활용하여 제시하였습니다.

활용서식 이외에 교수학습과정에서 참고할 수 있는 자료가 있는 경우 제시하였습니다.

프리페이지 형태 실습지

1. 프리페이지 형태의 이해

모 양	이 름	특 징
	( Square nail )	<ul style="list-style-type: none"><li>강한 느낌의 사각형태</li><li>네일의 양끝 모서리 부분이 90° 사각의 형태이다.</li><li>발톱의 형태 활용</li><li>내인성 발톱의 보정시에 적용</li></ul>

네일 기본관리 도구와 재료 목록

목록	비고	준비
위생가운	흰색	작업자 착용
위생 마스크	흰색	작업자 착용
보호안경	투명한 렌즈 (안경으로 대체 가능)	작업자 착용
재료정리함	재질, 색상 무관	작업대

# [NCS-학습모듈의 위치]

대분류	문화 · 예술 · 디자인 · 방송	
중분류	디자인	
소분류	디자인	

세분류	능력단위	학습모듈명
시각디자인	수정 보완	수정 보완
제품디자인	디지털디자인 사후관리	디지털디자인 사후관리
환경디자인	디지털디자인 프로젝트 기초조사	디지털디자인 프로젝트 기초조사
디지털디자인	디지털디자인 프로젝트 기획심화	디지털디자인 프로젝트 기획
텍스타일디자인	디지털디자인 프로젝트 분석	디지털디자인 프로젝트 분석
서비스경험디자인	디지털디자인 프로젝트 설계	디지털디자인 프로젝트 설계
실내디자인	프로토타입 기초데이터 수집 및 스케치	프로토타입 설계 제작 및 사용성 테스트
색채디자인	프로토타입 제작 및 사용성 테스트	
전시디자인	디자인 구성요소 설계	디지털디자인 구성요소 설계
3D프린팅디자인	디자인 구성요소 제작	디지털디자인 구성요소 제작
패키지디자인	디자인 구성요소 응용	디지털디자인 구성요소 응용
VR콘텐츠디자인	구현	프로젝트 완료 보고
	구현 응용	
	프로젝트 완료 자료 정리	
	프로젝트 완료 결과보고서 작성	
	프로젝트 완료 최종보고	

---

# 차 례

---

학습모듈의 개요	1
<b>학습 1. 프로젝트 정보 구조 설계하기</b>	
1-1. 정보 구조 설계	3
1-2. 인터랙션 기획	9
• 교수·학습 방법	14
• 평가	15
<b>학습 2. 사용자 시나리오 작성하기</b>	
2-1. 시나리오 작성	17
2-2. 시나리오 경험	25
• 교수·학습 방법	29
• 평가	30
<b>학습 3. 사용자 화면 설계하기</b>	
3-1. 화면 구조 구성	32
3-2. 화면 구조 사용자 경험 적용	37
3-3. 화면 구조 설계	46
• 교수·학습 방법	52
• 평가	53
참고 자료	55
활용 서식	56



# 디지털 디자인 프로젝트 설계 학습모듈의 개요

## 학습모듈의 목표

클라이언트의 핵심 목표와 요구 사항을 이해하고 분석해 사용자를 정의한 후, 리서치 및 분석을 바탕으로 디자인의 방향성을 도출하고 시나리오를 작성해 전체적인 프로젝트를 설계할 수 있다.

## 선수학습

프로젝트 이해, 요구사항 분석, 방향 설정, 필수 항목 도출

## 학습모듈의 내용 체계

학습	학습 내용	NCS 능력단위 요소	
		코드번호	요소 명칭
1. 프로젝트 정보 구조 설계하기	1-1. 정보 구조 설계	0802010412_16v2.1	정보구조 설계하기
	1-2. 인터랙션 기획		
2. 사용자 시나리오 작성하기	2-1. 시나리오 작성	0802010412_16v2.2	시나리오 작성하기
	2-2. 시나리오 경험		
3. 사용자 화면 설계하기	3-1. 화면 구조 구성	0802010412_16v2.3	화면구조 설계하기
	3-2. 화면 구조 사용자 경험 적용		
	3-3. 화면 구조 설계		

## 핵심 용어

정보 구조, 내비게이션(navigation), 퍼스너(persona or personae), 사용자 경험 시나리오, 고객 여정 지도(customer journey map), 와이어 프레임(wire frame), 스토리보드(storyboard), 프로토타입(prototype)





## 학습 1

# 프로젝트 정보 구조 설계하기

학습 2 사용자 시나리오 작성하기

학습 3 사용자 화면 설계하기

## 1-1. 정보 구조 설계

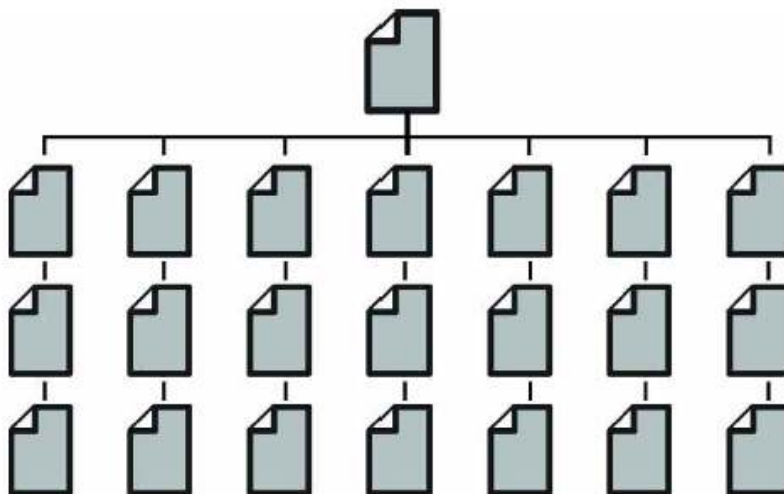
### 학습 목표

- 정의된 차별화 가치를 기반으로 대상 사용자에게 차별화된 경험을 제공할 수 있는 사용 시나리오를 구성할 수 있다.
- 프로젝트의 특성 및 기능 요구에 맞게 스토리의 단계적 구조를 구성할 수 있다.

## 필요 지식 /

### ① 정보 구조(information architecture)

제공되는 서비스를 콘텐츠 순서, 배치, 그룹핑 등 정보의 성격과 유형, 우선순위, 위계에 따라 구조화하는 것을 의미하며, 정보 구조를 설계하는 일은 마치 집을 지을 때 먼저 설계 도면을 그리며 전체 계획을 세우는 과정처럼 건물의 뼈대를 세우는 일과 같다.



[그림 1-1] 정보 구조도



[그림 1-2] 정보 구조 설계의 의미

## 1. 정보 영역을 이해하는 방법

### (1) 정보 영역 정하기

(정보) 영역과 고객(사용자)을 통한 주제를 정한다.

### (2) 민족지학(ethnography)

특정 집단 구성원의 삶의 방식, 행동 등을 그들의 관점에서 이해하고 기술하는 방법을 의미한다.

### (3) 리서치(research)

실생활을 개혁하거나 개선하기 위하여 문제를 발견하고 수정해 나가는 활동을 의미한다.

### (4) 그루핑(grouping)과 분류

구성 요소들이 독립적으로 존재하기보다는 함께 존재하려고 하는 성향이다.

## 2. 정보 구조화

정보를 구조화하는 프레임워크(framework, 뼈대/골격)를 의미한다.



[그림 1-3] 정보 구조 예시

### (1) 정보 구조의 중요성

체계화한 정보 구조는 사용자들에게 찾고자 하는 제품이나 서비스를 교육하는 효과가 있고, 통합되고 구조화된 정보 체계는 자체로서 브랜드 가치를 높여 줄 수 있다.

## (2) 정보 구조의 요소

### (가) 정보 분류의 조직화

정보를 어떻게 범주화(공통적인 속성) 할 것인가?

### (나) 내비게이션(navigation)

정보를 어떻게 브라우징하고 이동할 것인가?

### (다) 레이블링(labeling)

정보를 어떻게 보여 줄 것인가?

### (라) 검색

정보를 어떻게 검색할 것인가?

## ② 정보 구조(information architecture) 유형

### 1. 계층 구조

각 상위 메뉴에서 하위 메뉴로 톱다운(top-down) 방식으로 이동할 수 있는 구조이다.

### 2. 계열 구조

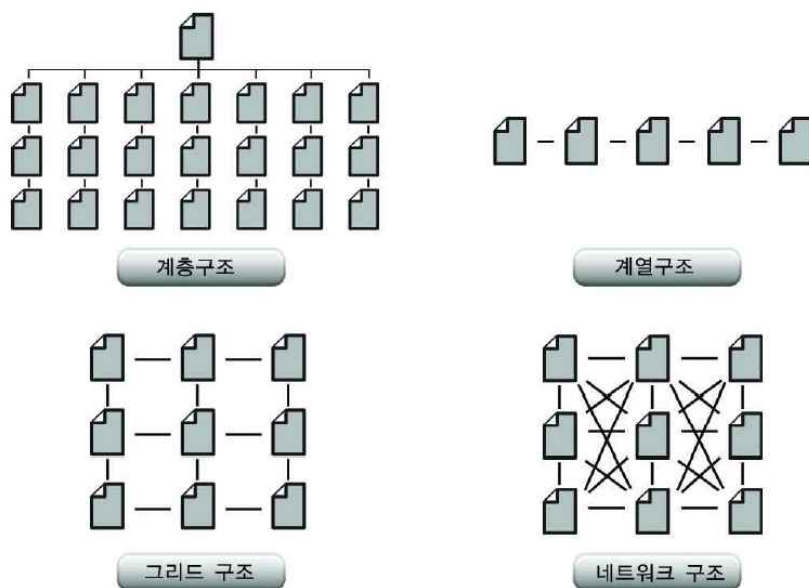
정보를 한 페이지씩 차례대로 나열하여 보여 주는 구조이다.

### 3. 그리드 구조

수평과 수직 형태로 연결되어 있는 구조이다.

### 4. 네트워크 구조

비선형적으로 배열되어 특정 페이지로 자유롭게 이동하는 구조이다.



[그림 1-4] 정보 구조 유형

### ③ 정보 구조(information architecture) 설계 프로세스

#### 1. 정보 구조 유형 설정

제시되는 정보에 맞춰 계층 구조, 계열 구조, 그리드 구조, 네트워크 구조 등으로 설정한다.

#### 2. 카드 소팅(card sorting)

사용자가 제품 내부의 정보와 구조를 어떻게 인식하는지 준비된 카드를 그룹화해서 표현하는 조사 방법이다.



[그림 1-5] 카드 소팅

#### 3. 레이블링(labeling)

사용자가 이용하려는 목적과 부합하는 기준으로 레이블링 작업이 필요하다.



[그림 1-6] 레이블링

#### 4. 내비게이션 시스템 검토

사용자들에게 메뉴가 잘 보일 수 있는 방법으로 노출한다.

#### 5. 정보 구조도 작성

최대한 필요 없는 정보의 노출은 막고 사용자들이 생각하는 방식과 사용 경험을 최대한 고려하여 동선의 흐름에 맞게 설계를 하되, 통합과 그룹핑을 통해서 분류의 기준을 명확하게 해야 한다.

#### ④ 정보 구조 설계 시 유의 사항

1. 필요 없는 정보는 가급적 노출되지 않도록 한다.

자주 활용되는 정보는 노출시키고 잘 활용되지 않는 정보는 안보이도록 구조와 내비게이션을 설계해야 한다.

2. 정보량이 어느 한 군데 편중되지 않도록 골고루 분산해야 한다.

각각의 정보의 양이 고루 분포되기 위해 구조의 넓이와 폭이 조절되어야 한다.

3. 분류 기준을 명확하게 해야 한다.

예를 들어 백화점에서 ‘남성화, 여성화, 구두’로 구분된다면, 사용자는 남자 구두를 찾기 위해 남성화로 갈지 구두로 갈지 혼란스러울 것이다.

4. 사용자가 생각하는 방식을 최대한 고려해야 한다.

포털 사이트에 뉴스 메뉴에 사용자들은 대부분 ‘정치, 경제, 사회, 연예 등’과 같이 구분되어 있을 것이라 생각하는데, 이를 무시하고 ‘국제, 국내, 지역’과 같이 구분했다면 사용자들은 곧 익숙해지겠지만 당분간은 혼란스러울 것이다. 이같은 구분을 해야한다면 사용자들의 혼란보다 얻는 것이 커야 할 것이다.

5. 주요 동선의 흐름을 원활하게 해야 한다.

자주 사용하는 정보들은 가깝게 배치하거나 하는 식으로 사용자들이 사용하는 빈도 뿐만 아니라 이동 동선도 파악해야 한다.

6. 화면 통합과 분리를 함께 고려해야 한다.

화면 안에 들어있는 정보들의 배치와 사용에 대한 고민을 하지 않고 상위에서 그룹핑만을 신경쓰게 된다면, 자주 화면이동을 하거나 또 다른 불편함을 유발하게 된다. 화면 내 정보들의 그룹핑 등을 고려해 통합할 화면과 분리할 화면들에 대해 미리 고려를 하고 이를 메뉴에 반영하도록 해야 한다.

## 수행 내용 / 정보 구조 설계하기

### 재료 · 자료

- 정보가 적혀 있는 포스트잇

### 기기(장비 · 도구)

- 컴퓨터, 빔 프로젝터, 문서 작성 소프트웨어, 캠코더 및 DSLR 카메라

### 안전 · 유의 사항

- 정보 구조 배치, 그룹핑을 설계하려는 태도를 유지한다.

### 수행 순서

- 1 제공되는 서비스에 부합하는 정보 구조 유형을 설정한다.  
제시되는 정보에 맞춰 계층 구조, 계열 구조, 그리드 구조, 네트워크 구조 등으로 설정한다.
- 2 준비된 정보 카드를 그룹화해서 소팅(sorting)을 한다.
- 3 주제별, 콘텐츠 유형별, 사용자 구분별 등 정보를 카테고리에 맞게 조직, 배열, 구성한다.
- 4 배열된 정보의 성격에 부합하는 메뉴별 레이블링(이름)을 붙인다.  
레이블링을 할 때는 한번에 확장하지 않고, 일단 떠오르는 이름을 가제로 정한 후, 정보 구조도를 작성하는 동안 계속 검토하고 수정해야 한다.
- 5 도형 및 다이어그램을 이용하여 메뉴별 흐름과 내비게이션 구조를 파악하여 정보 구조도를 작성한다.

### 수행 tip

- 정보를 조직하고 구성할 때 포스트잇을 활용한 카드 소팅(card sorting) 방법으로 정보의 주제나 내용을 간략하게 기입하여 보드에 붙여 탈부착하면서 배열하면 전체나 정보의 상관관계를 쉽게 파악할 수 있다.
- 메뉴별 이름을 붙이는 라벨링(labeling) 작업은 대소문자의 사용이나 어법, 표현의 일관성을 유지하고, 사용자의 언어로 이해하기 쉽게 작성한다.



## 1-2. 인터랙션 기획

### 학습 목표

- 사용성 · 편의성 · 구현 환경을 고려하여 정보 구조를 설계할 수 있다.

### 필요 지식 /

#### ① 내비게이션(navigation) 유형

##### 1. 습관

사용자들은 그들이 경험한 모든 행동에 대해 기억하기 때문에 각 내비게이션 동작에 대해서 사전 지식을 동원하고 이렇게 동작할 것이라는 예측을 한다.

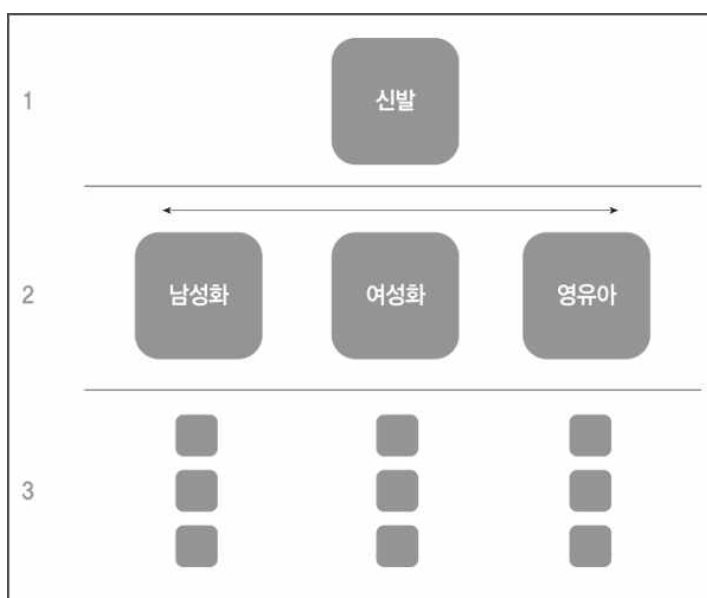
##### 2. 예측

사용자들은 목적인 페이지의 속성을 예측하고 내비게이션을 하는 동안 다음에 무엇이 올 것인지 미리 예측한다.

##### 3. 방향 재설정

사용자들이 새로운 페이지에 도달하면 현재에 익숙해지려하며 방향 재설정이 발생한다.

#### ② 내비게이션(navigation) 구성



[그림 1-7] 내비게이션 구성 요소

### 1. 뎁스(depth)

[그림 1-7]과 같이 좌측에 표시되어 있는 숫자를 보면 첫 화면부터 뒤로 갈수록 수를 높이는 것이 일반적이며, 이를 내비게이션 시스템에서 depth라 한다.

### 2. 레벨(level)

같은 depth에 있는 요소들은 하나의 level 안에 포함되어 있다고 한다. ‘depth 간 이동’이라고 하면, 1 depth와 2 depth 간의 이동, ‘level 간 이동’이라고 하면, 남성복과 의류 사이의 이동을 말한다.

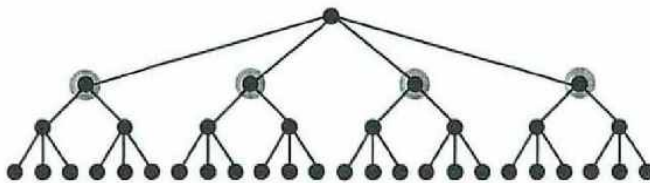
### 3. 하이어라키(hierarchy)

정보 구조는 depth별 계층 구조로 이루어져 있으며, 이 계층 구조가 어떤 체계로 이루어졌느냐에 따라 사용자의 행동 양식은 완전히 달라진다. 2 depth에 좌우로 뻗은 화살표는 동일 level 간 이동이 가능하다는 의미이며, 만약 2 depth인 ‘영유아’에서, 1 depth인 ‘의류’로 이동한다면 계층 이동이 발생하는 것이고, 이와 같은 계층 구조를 hierarchy라 한다.

## ③ 내비게이션(navigation) 종류

### 1. 글로벌 내비게이션(global navigation)

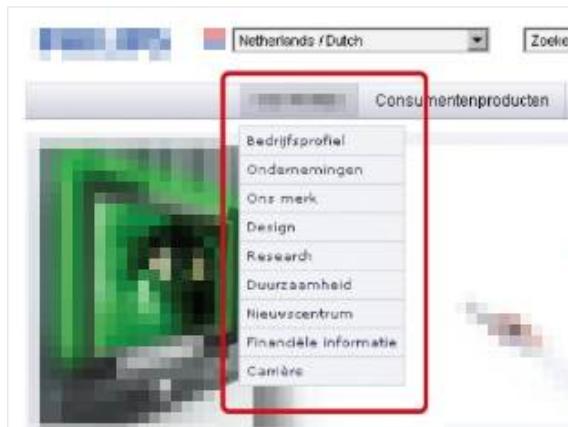
모든 페이지에서 공통적으로 제공되는 내비게이션으로, 로고, 톱 메뉴, 검색창 등의 요소가 존재한다. 톱 메뉴는 사이트를 영역별로 나누고 사용자를 목적에 따라 각 영역으로 이동시키는 역할을 한다.



[그림 1-8] 글로벌 내비게이션의 형태

### 2. 로컬 내비게이션(local navigation)

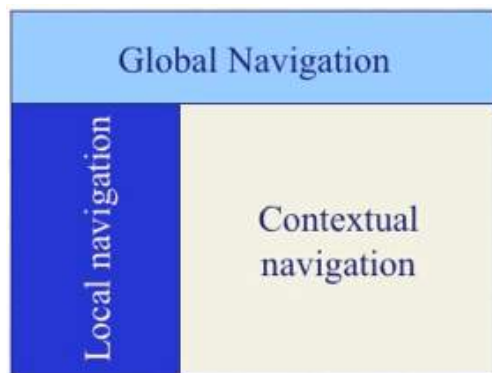
글로벌 내비게이션의 하위 내비게이션으로 통칭 서브 메뉴를 지칭하며, 대체로 글로벌 내비게이션의 바로 아래 또는 화면 구조에 따라 왼쪽, 오른쪽에 위치한다.



[그림 1-9] 로컬 내비게이션 예제 이미지

### 3. 콘텍스트추얼 내비게이션(contextual navigation)

정보의 맥락상 유사한 정보로의 이동이 용이하도록 특정 이미지 및 단어에 관련 페이지를 연결하는 방식을 말한다. 흔히 모바일 버전에서 범용적으로 활용된다.



[그림 1-10] 내비게이션 시스템

## 수행 내용 / 인터랙션 기획하기

### 재료 · 자료

- 정보 구조도

### 기기(장비 · 공구)

- 컴퓨터, 빔 프로젝터, 문서 작성 소프트웨어

### 안전 · 유의 사항

- 내비게이션 유형 및 종류를 결정할 수 있는 태도를 유지한다.

### 수행 순서

① 정보 구조도를 분석하여 내비게이션의 유형을 정의한다.

② 분석된 유형을 통해 글로벌 내비게이션(global navigation), 로컬 내비게이션(local navigation), 콘텍스트추얼 내비게이션(contextual navigation) 등 내비게이션 시스템을 검토 및 설정한다.

내비게이션 선택시 각 메뉴 단계에서 4개에서 8개까지의 메뉴 항목을 사용할 것을 권장하며, 깊이는 3단계 이상이 넘는 것을 지양한다.

③ 사이트 인덱스, 가이드, 검색 등의 추가 내비게이션을 검토한다.



[그림 1-11] 내비게이션 규칙(범례) 샘플

#### 수행 tip

- 사용자가 원하는 곳으로 찾아갈 수 있도록 이상적인 이동경로의 제공 및 그 중 가장 메인인 되는 경로를 강조한다.

**교수 방법**

- 시나리오 기획을 위한 사용자 인터뷰를 포함한 기초 조사와 기획 프로세스, 사용 시나리오, 정보 구조 설계에 대한 이론적 내용을 PPT 자료로 구성하여 충분히 강의하고, 사례별 다양한 샘플을 제시한 후 실습을 진행한다.
- 학습 내용별 표준 양식을 제공하 ‘프로젝트 정보 구조 설계하기’ 전반에 걸쳐 필요한 문서를 직접 작성해 보도록 유도한다.

**학습 방법**

- ‘프로젝트 정보 구조’와 관련된 내용을 충분히 숙지한다.
- ‘정보 구조 설계’ 전 과정을 이해할 수 있도록 단계별 중점 사항을 체계적으로 학습한다.
- 학습 내용별로 제공되는 활용 서식을 응용하여 ‘정보 구조 설계’ 전반에 걸쳐 필요한 문서를 직접 작성해 보면서 실습한다.



## 평가 준거

- 평가자는 학습자가 학습 목표를 성공적으로 달성하였는지를 평가해야 한다.
- 평가자는 다음 사항을 평가해야 한다.

학습 내용	학습 목표	성취수준		
		상	중	하
정보 구조 설계	- 정의된 차별화 가치를 기반으로 대상 사용자에게 차별화된 경험을 제공할 수 있는 사용 시나리오를 구성할 수 있다.			
	- 프로젝트의 특성 및 기능 요구에 맞게 스토리의 단계적 구조를 구성할 수 있다.			
인터랙션 기획	- 사용성·편의성·구현 환경을 고려하여 정보 구조를 설계할 수 있다.			

## 평가 방법

- 포트폴리오

학습 내용	평가 항목	성취수준		
		상	중	하
정보 구조 설계	- 정보 구조도 작성			
인터랙션 기획	- 정보 구조 설계			

- 사례 연구

학습 내용	평가 항목	성취수준		
		상	중	하
정보 구조 설계	- 정보 영역의 주제 선정			
	- 정보 구조도 작성 여부			
	- 설계된 정보 구조의 사용성 및 편리성			
인터랙션 기획	- 내비게이션 유형 정의			
	- 내비게이션 구현			

## 피드백

1. 포트폴리오
  - 제출한 양식을 평가한 후 주요 사항을 표시하여 설명한다.
2. 사례 연구
  - 제출한 내용을 평가한 후 주요 사항을 표시하여 설명한다.

## 2-1. 시나리오 작성

### 학습 목표

- 정의된 차별화 가치를 기반으로 대상 사용자에게 차별화된 경험을 제공할 수 있는 사용 시나리오를 기획할 수 있다.
- 프로젝트의 특성에 맞게 스토리를 기획할 수 있다.

### 필요 지식 /

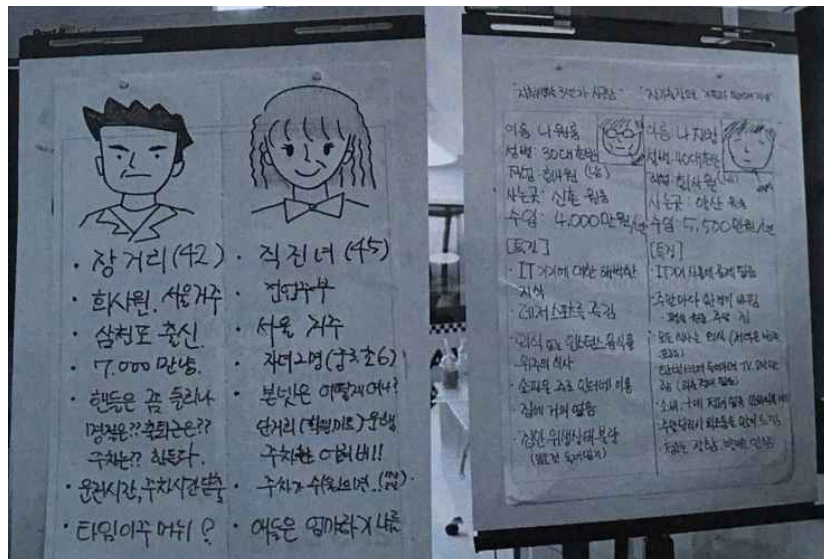
#### ① 퍼스너(persona or personae)

어떤 제품이나 서비스를 사용할 것으로 예상되는 다양한 사용자(또는 고객)들 중, 그 유형을 대표하는 가상의 인물을 지칭하며, 타겟하고자 하는 예상 고객의 특징을 상세하게 작성하여 고객을 보다 명확히 설정하고자 할 때 사용한다.

#### 1. 퍼스너의 기본 구성 요소

##### (1) 인물적 배경

퍼스너를 실제 인물과 같이 현실감 있게 표현한다.



[그림 2-1] 인물적 배경 설정

(2) 설계 대상과의 관계

설계 대상과의 관계에 따라 다양한 퍼스너의 설정이 가능하다.

(3) 목적, 요구, 태도

설계 요구 사항을 도출하는 데 가장 중요한 근거이다.

(4) 갈등과 긴장

해당 인물이 가지고 있는 가장 극명한 갈등, 긴장 요소를 노출한다.

2. 퍼스너 기법의 장점

(1) 다양한 프로젝트 구성원이 의사 결정을 할 때 그 기준으로 작용한다.

(2) ‘사용자는 이렇게 생각할 거예요.’라는 주관적 예측을 줄일 수 있다.

(3) 사용자의 기술적 수준에 대한 시각차를 좁힐 수 있다.

(4) 특정한 사람을 위해 디자인한다는 느낌을 가질 수 있다.

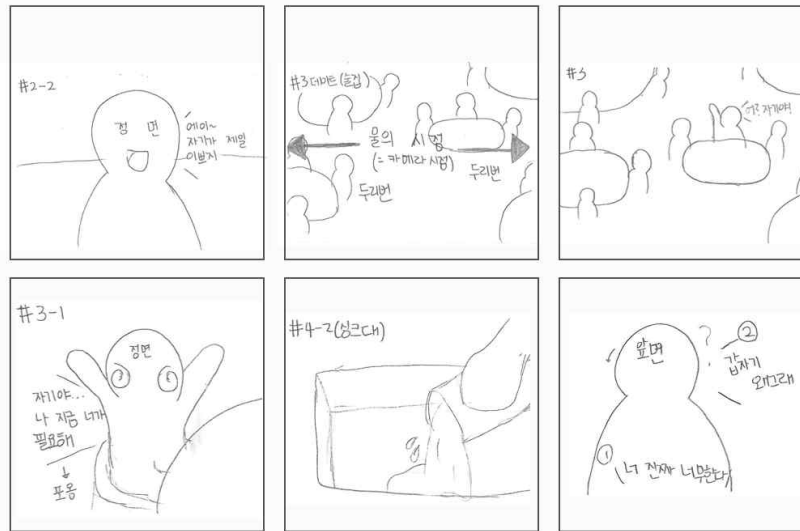
(5) 사용자에게 대한 관점을 여러 부서 사이에서 계속 일치시킬 수 있다.

사용자 별명/사용자 유형 대표 문구			
(사진)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 나이</li><li>- 직종</li><li>- 경력</li><li>- 이용 행태</li><li>- 이용 환경</li></ul>	퍼스너에 해당하는 서술적인 설명 작성 누구이고, 어떤 특성과 태도, 이용환경, 이용 행태를 보이는지 등에 대한 요약적인 내용 작성	
사용자 니즈		비즈니스 목적	
이용 동기	시나리오	서비스 기능	이용 행태
주요 이용 동기 작성	동기별 이용 시나리오 작성	각 시나리오와 관련된 기능 명시	구체적 이용행태 서술, 문제점이나 니즈 포함

[그림 2-2] 퍼스너 예시

## ② 사용자 경험 시나리오

구체적인 미래 시점의 상황에서 사용자가 겪을 경험을 예상해 보는 도구이다.



[그림 2-3] 사용자 경험 시나리오 예시

### 1. 사용자 경험 시나리오의 요소

#### (1) 동기/계기와 의도(motivation & intention)

사용자 행동이 일어나게 되는 직접적인 이유와 목표이다.

#### (2) 사용자 행위(user interactivity)

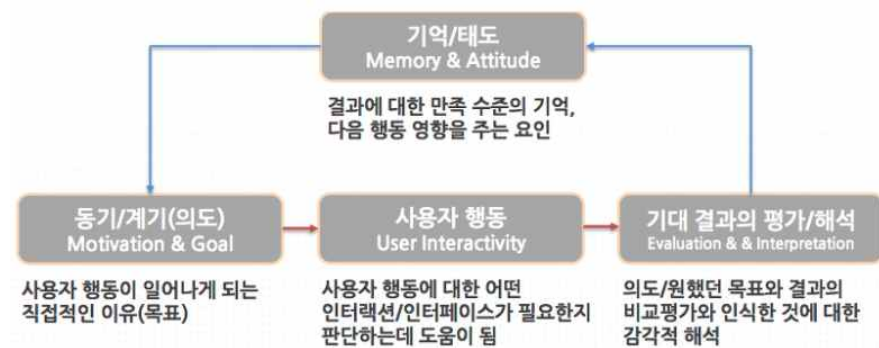
사용자 인터랙션/인터페이스에 대한 사용자 행동 패턴이다.

#### (3) 기대 결과의 평가와 해석(evaluation & interpretation)

의도했던 목표와 실행 결과의 평가와 인식/감각적 해석이다.

#### (4) 기억과 태도(memory & attitude)

결과에 대한 만족/불만족 수준의 기억 및 다음 행동 영향을 주는 요인이다.



[그림 2-4] 사용자 경험 시나리오 요소

## 2. 사용자 경험 시나리오의 목적과 활용

- (1) 미래의 사용자가 무엇을 원하고 필요로 하는지와 서비스(제품)가 추구하는 사용자 가치에 대한 관찰 능력을 높인다.
- (2) 사용자 경험 시나리오의 목표와 범위 내에서 사용자(고객)의 환경과 현상, 그리고 그들이 처한 문제점에 대한 진단 및 해결 방향을 설정하는 과정을 통해 서비스(제품) 이면에 숨겨진 사용자 경험 가치의 본질을 찾아가는 과정이다.
- (3) 미래의 불명확한 사용 상황을 보다 구체화하기 위한 도구이다.
- (4) 사용자 경험 시나리오는 구체적인 사용자와 컨텍스트를 정의하고, 사용자 행위 중심의 목표 및 기능을 정의하여 상호 작용 방식을 구체화하기 때문에 정보 구조, 인터랙션 디자인 등의 UI 설계에 유용하게 활용할 수 있다.



## 수행 내용 / 시나리오 작성하기

### 재료 · 자료

- 시나리오 기획안

### 기기(장비 · 도구)

- 컴퓨터, 빔 프로젝터, 문서 작성 소프트웨어, 캠코더 및 DSLR 카메라

### 안전 · 유의 사항

- 다양한 아이디어를 적용하여 대상 사용자에게 적절한 시나리오를 구성하고자 하는 창의적 태도를 유지한다.

### 수행 순서

#### ① 사용자의 범주를 파악한다.

사용자의 목표에 따라 나누는 방법, 사용자의 역할에 따라 나누는 방법, 시장 구분에 따라 나누는 방법이 있다.

#### ② 주요 단서를 분류하고 이름(키워드)을 정한다.

기초 데이터에서 중요한 단서를 찾고 포스트잇에 정리한 후, 중요한 사용자 범주에 대해 이름을 붙인다. 주요 단서들끼리 관련성이 있다고 생각되면 그것들을 가까이 위치시키며 동화시킨 후, 한곳에 모여 있는 단서들의 집합에 대표적인 이름을 부여한다.



[그림 2-5] 주요 단서 분류 및 이름 정하기

③ 세부 범주를 파악하고 기간 구조(중요한 단서)를 구축한다.

주요 사용자들을 세부 범주로 한 단계 더 세분화하는 것이 필요한지를 결정한다.

④ 사용자에게 대한 세부 범주의 기간 구조 평가하고 우선순위를 정한다.

평가 기준은 사용 빈도, 시장의 크기, 잠재적인 구매력 등이 전략적인 중요도이다.

⑤ 기간 구조 타입을 정한다.

1. 반드시 만족시켜야 하는 사람들에게 대한 기간 구조

2. 가능하면 만족시켜야 하는 사람들에게 부수적 기간 구조

3. 주 사용자에게 영향을 미치는 부사용자에게 대한 기간 구조

4. 그 사람을 만족시키면 주 사용자가 싫어할 수 도 있는 기간 구조

예를 들어 모바일 영화 예매 서비스에 대한 기간 구조를 설정하고, 아래 기준(사용 빈도, 시장의 크기, 잠재적 구매력)을 모두 만족시키는 기간 구조가 합쳐져서 주요 기간 구조가 되고, 그 중심으로 퍼스너를 작성한다.

(1) 사용 빈도

다른 모바일 서비스를 자주 사용하는 사람들이 모바일 영화 예매 서비스도 자주 사용할 확률이 높다.

(2) 시장의 크기

멀티플렉스가 확장되어가고 있는 추세이다.

(3) 잠재적인 구매력

영화 및 여가를 즐기고 싶은 사용자에게 구매력이 높다.

⑥ 기간 구조를 바탕으로 퍼스너를 작성한다.

한 가지의 퍼스너에 대해 지금까지 모아진 모든 자료를 한꺼번에 저장해 놓은 문서를 작성한다. 이렇게 만들어진 기본 백서를 바탕으로 퍼스너를 작성한다. 위의 관련 요소들을 관련성 있게 엮어서 하나의 스토리로 만들어 낸다. 분량은 한두 페이지 정도가 좋고 퍼스너를 읽고 사람들의 머릿속에 구체적으로 생생하게 떠오를 수 있는 퍼스너를 작성하는 것이 좋다.

1. 기본 백서 작성하기

한 가지의 퍼스너에 대해 지금까지 모아진 자료를 한꺼번에 저장해 놓은 문서이며, 일정 양식으로 정리되어야 효과적으로 자료 정리가 가능하다.

(1) 기본 자료

역할, 관련 시장, 목표, 사용성, 유용성, 감성 등이 포함된다.

(2) 상세 자료

숙련도, 성격, 동기, 세대, 라이프 스타일 등이 포함된다.

2. 기본 백서에 퍼스너 작성하기

최종 목표는 사람들의 머릿속에 구체적으로 떠오를 수 있는 퍼스너를 작성하는 것이다.

(1) 이야기 형태로 서술, 이름과 그림 첨부한다.

(2) 요소들을 엮어 하나의 스토리를 구성한다.

고정 관념이 들어가거나 강한 감정을 유발할 수 있는 내용 지양해야 한다.

⑦ 갈등과 긴장을 명시화한다.

퍼스너에서 가장 중요한 포인트이며, 사용자가 겪는 갈등과 긴장을 해결하기 위한 서비스 (제품)를 기획한다.

1. 감각적 경험의 갈등

감각적 차원에서의 가장 중요한 요소는 ‘존재감’이다. 제품이나 서비스를 사용하다 보면 하나의 방향으로 치우치게 된다. 예를 들어 TV 디스플레이는 점점 더 커지는 방향으로 치우치게 되는데, 304.8cm(120인치)짜리 TV를 가장 잘 볼 수 있는 집의 평수는 396m<sup>2</sup>(120평)인데, 그보다 좁은 일반 가정집에서 304.8cm(120인치)짜리 TV를 본다면 그 존재감이 너무 높아지게 된다. 이런 상황에서 사람들은 감각적 차원에서의 긴장을 느끼게 된다.

2. 판단적 경험의 갈등

감각적 차원과 비슷하며, 예를 들어 새로운 스마트폰이 나오는 현 상황에서 사람들은 다양한 기능이 있고 성능이 높은 제품을 항상 좋아하지는 않는다. 이처럼 지나치게 다양한 기능과 높은 성능의 상황에서는 판단적 경험에서의 ‘긴장’을 느끼게 된다.

3. 구성적 경험의 갈등

사람들은 복잡도가 과하게 높은 경험을 하면 구성적 경험에서의 ‘긴장’을 느끼게 된다. 예를 들어 과도한 SNS를 벗어나기 위해 SNS를 끊는 사람도 있다. 이 방법이 긴장을 해결하는 하나의 방법이다.

⑧ 작성된 퍼스너를 평가한다.

퍼스너에 기술된 니즈와 사용자 조사에서 발견된 사용자에게 대한 중요한 특징들이 빠짐없이 퍼스너에 반영되었는지 검증한다. 이를 통해 디자인 과정에 접목하게 되며, 특히 와이어 프

레이어를 제작하기 전에 사용자 니즈를 반영하기 위해 퍼스너를 검토하는 것이 중요하다.

⑨ 작성된 퍼스너를 통해 사용자를 정의하고 시나리오를 작성한다.

1. 목표 사용자는 누구인지 정의한다.
2. 사용자의 성격, 라이프 스타일, 직업, 가치관 및 태도를 정의한다.

⑩ 사용 환경과 상황, 시간, 장소 또는 특정 이벤트 등을 정의한다.

1. 사용자는 어떤 상황에서 서비스(제품)을 사용하게 되는지 정의한다.
2. 서비스(제품)의 주요 기능은 무엇인지 정의한다.
3. 사용자는 해당 기능을 어떤 방식으로 사용하게 되는지 정의한다.

⑪ 사용자의 성격이나 흥미 유발 요소를 생각하며, 본격적인 행위를 발단, 전개, 위기, 절정, 결말의 순으로 전개하여 스토리를 구성한다.

⑫ 구성한 스토리를 토대로 전체 시나리오를 글로 작성한다.

사용자 시나리오는 사용자가 서비스(제품)를 통해 무엇을 하고, 서비스(제품)를 중요하게 여길 이유를 상세히 설명한다.

⑬ 사용자 경험에 미칠 수 있는 긍정적 요소와 부정적 요소를 비교 분석한다.

#### 수행 tip

- 퍼스너는 사용자 니즈를 파악하기는 훌륭한 도구이지만 그 자체로는 큰 의미가 없다. 사용자 경험 프로세스에 퍼스너를 적용하는 것이 궁극적인 목적이다.
- 퍼스너는 예측하기 힘든 수많은 사용자에 대한 동기, 욕구, 패턴을 구체적으로 제시 가능하다.
- 시나리오는 사용 전, 사용 과정, 사용 후로 분류하여 작성하는 것을 원칙으로 한다.

## 2-2. 시나리오 경험

### 학습 목표

- 사용자의 경험과 어포던스 관점에서 디지털 디자인 프로세스를 이해한다.

### 필요 지식 /

#### ① 고객 여정 지도(customer journey map)

고객 여정 지도(customer journey map)는 고객이 자사의 서비스나 상품을 만나 발생하는 일련의 과정을 하나의 시나리오로 정의하는 것을 말한다. 서비스, 상품, 브랜드의 특징에 따라 시나리오는 탄력적으로 구성된다.



[그림 2-6] 고객 여정 지도(사용자 경험 지도)

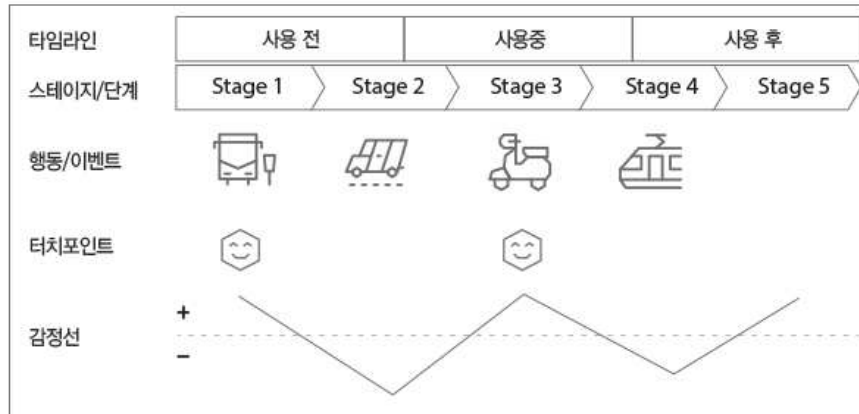
#### 1. 고객 여정 지도 작성 목적

- (1) 현재의 고객 경험을 표현 및 새로운 고객 경험 제안
- (2) 여러 채널들의 효율성 검토
- (3) 자사 브랜드 경험을 경쟁사와 비교
- (4) 서비스 공급 전략 변경

## 2 고객 여정 지도 프레임워크(framework)

- (1) 일반적이면서 숫자가 많은 고객 유형의 여정
- (2) 고객 조사(퍼스너)
- (3) 고객의 감정 추적

## 3. 고객 여정 지도 구성 요소



[그림 2-7] 구성 요소

### (1) 스테이지/단계

고객 여정 지도를 구성할 때 고객 행동 패턴이나 상황에 대한 집합이다.

(예, 영화 검색, 영화관 검색, 좌석 검색 등)

### (2) 타임라인

고객 경험의 시간 흐름을 표현하기 위해 사용된다. 물리적인 시간의 흐름뿐만 아니라 웹 사이트 등의 페이지 이동도 포함한다.

### (3) 행동/이벤트

특정한 행위를 통해 경험하게 되는 고객 행동을 의미한다.

### (4) 터치 포인트

서비스(제품)와 고객의 상호 작용이 발생하는 부분을 의미한다. 터치 포인트는 서비스(제품)을 디자인하는 부분에서 가장 중요하게 이해된다.

### (5) 감정선

각 스테이지/단계에서 상호작용을 통해 나타나는 고객의 생각이나 감정이 포함된다. 감정의 높낮이를 통해서 각 수준만 표현되는 경우도 있는데, 여기서 감정을 느끼게 되는지를 이해하는 것이 중요하다.

## 수행 내용 / 고객 여정 지도에 따른 시나리오 구성하기

### 재료 · 자료

- 사용자 경험 시나리오

### 기기(장비 · 공구)

- 컴퓨터, 빔 프로젝터, 문서 작성 소프트웨어, 디자인 소프트웨어

### 안전 · 유의 사항

- 시간과 경험의 흐름에 따라 작성 및 구성하려는 태도를 유지한다.

### 수행 순서

① 고객 여정 지도를 그리려면 관찰 활동에서 확보한 퍼스너를 정의한다.

② 퍼스너를 중심으로 여정이 기본적으로 가지고 있는 터치 포인트가 어떠한지 파악하고 분류한다.

서비스 이용의 전체 흐름을 사용 전 · 사용 중 · 사용 후 세 단계로 나눈다. 그리고 관찰 활동에서 확인한 내용을 단계별로 여정을 쪼개어 고객이 느끼는 경험 단위로 시간에 따라 순차적으로 표시한다.



[그림 2-8] 고객 행동/이벤트의 나열

- ③ 작성한 고객의 이용 흐름을 바탕으로 터치 포인트와 관련 상호 작용을 표시한다.
- ④ 흐름에 따라 경험에서 나타나는 감정을 긍정과 부정으로 나누고 감정의 정도를 높낮이로 표시한 후 선으로 이어 감정의 흐름을 표시한다.  
긍정적인 상황이나 부정적인 상황을 직관적으로 확인할 수 있다.
- ⑤ 감정선 위에 퍼스너의 시각에서 중요한 부분을 표현한다.  
특히 부정적인 상황이나 고객의 니즈가 있다면 관찰 내용을 추가하거나 그림이나 사진을 통해 강조한다.
- ⑥ 평가 및 새로운 아이디어를 도출한다.  
지도를 작성 후 얻어진 결과를 바탕으로 평가 및 새로운 아이디어를 도출한다.

#### 수행 tip

- 고객 여정 지도 작성 시 고객이 느끼는 감정을 세부적인 내용까지 표현하거나 반대로 너무 많은 단계로 나누는 것을 지양한다.
- 주의 깊게 고려해야 하는 부분은 감정 자체가 아니라 그러한 감정이 나타나게 된 원인을 찾아 분석 및 해석하는 부분이 중요하다.



**교수 방법**

- 수업 시작 전, ‘프로젝트 정보 구조 설계하기’에 대한 이해도를 점검한다.
- 사용자 시나리오 작성을 위한 사용자 퍼스나 조사와 시나리오 작성, 고객 여정 지도에 대한 이론적 내용을 PPT 자료로 구성하여 충분히 강의하고, 사례별 다양한 샘플을 제시한 후 실습을 진행한다.
- 학습 내용별 표준 양식을 제공하여 ‘사용자 시나리오 작성하기’ 전반에 걸쳐 필요한 문서를 직접 작성해 보도록 유도한다.

**학습 방법**

- 사용자 시나리오 관련 용어와 필요 지식 전반에 대해 이해한다.
- ‘사용자 시나리오 작성 전 과정을 이해할 수 있도록 단계별 중점 사항을 체계적으로 학습한다.
- 학습 내용별로 제공되는, 현업에서 실제로 사용되고 있는 다양한 샘플을 통해 현장감을 익힌다.

### 평가 준거

- 평가자는 학습자가 학습 목표를 성공적으로 달성하였는지를 평가해야 한다.
- 평가자는 다음 사항을 평가해야 한다.

학습 내용	학습 목표	성취수준		
		상	중	하
시나리오 작성	- 정의된 차별화 가치를 기반으로 대상 사용자에게 차별화된 경험을 제공할 수 있는 사용 시나리오를 기획할 수 있다.			
	- 프로젝트의 특성에 맞게 스토리를 기획할 수 있다.			
시나리오 경험	- 사용자의 경험과 어포던스 관점에서 디지털 디자인 프로세스를 이해한다.			

### 평가 방법

- 포트폴리오

학습 내용	평가 항목	성취수준		
		상	중	하
시나리오 작성	- 프로젝트 특성에 적합한 스토리 기획			
시나리오 경험	- 고객 여정 지도 작성			

- 사례 연구

학습 내용	평가 항목	성취수준		
		상	중	하
시나리오 작성	- 퍼스나 조사 및 분석			
	- 퍼스나 작성 및 평가			
	- 사용자 및 환경 정의			
	- 사용자 시나리오 작성			
시나리오 경험	- 퍼스나 정의 및 분석			
	- 고객 여정 지도 작성			

## 피드백

1. 포트폴리오
  - 제출한 양식을 평가한 후 주요 사항을 표시하여 설명한다.
2. 사례 연구
  - 제출한 내용을 평가한 후 주요 사항을 표시하여 설명한다.

학습 1	프로젝트 정보 구조 설계하기
학습 2	사용자 시나리오 작성하기
<b>학습 3</b>	<b>사용자 화면 설계하기</b>

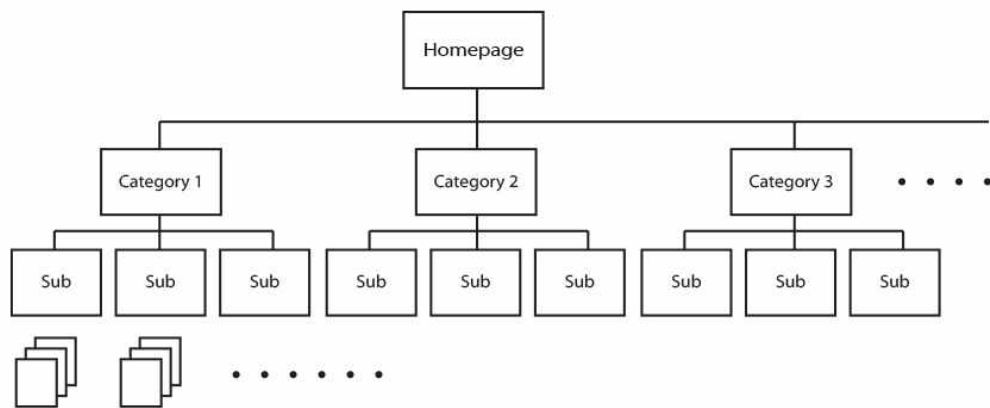
## 3-1. 화면 구조 구성

**학습 목표** • 수립된 정보 구조를 바탕으로 활용되는 매체에 맞게 화면 구조를 설계할 수 있다.

### 필요 지식 /

#### ① 정보 구조 설계(I.A.: information architecture)

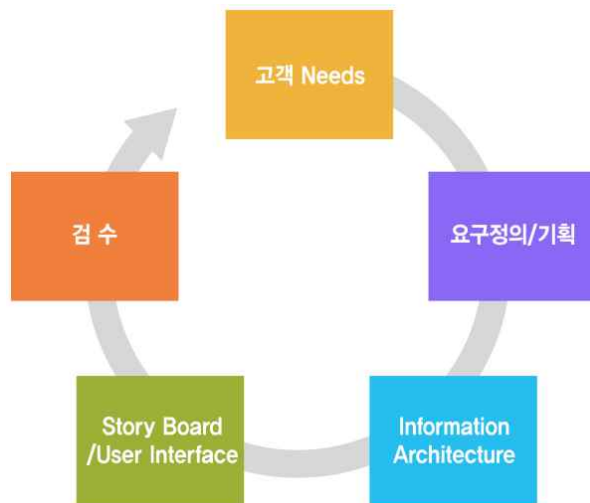
연관성 있는 콘텐츠끼리 그룹핑하고 대표적인 키워드로 설정하며, 수집한 정보들 중 직접적으로 의미가 있는 것들을 선별한 뒤, 그것들이 어떤 성격을 가지고 있는지 분류하는 것을 의미한다.



[그림 3-1] 정보 구조 설계도 예시(tree menu)

#### 1. 화면 설계

고객의 요구를 디자이너/퍼블리셔/개발자가 형상화할 수 있도록 그려 내는 작업을 의미한다. 그 순서는 먼저 고객의 요구 사항을 받아 정의한 후 정보 구조를 설계한다. 그 후 프로젝트에 참여하는 다양한 팀원들이 약속된 개발 기준인 스토리보드를 통해 산출물을 개발한다. 즉, 최종적으로 서비스될 결과물의(PC, mobile, 앱 등) 청사진, 설계도, 목적지이다.



[그림 3-2] 화면 설계 프로세스

## (1) 화면 설계 방법

### (가) 와이어 프레임(wire frame)

와이어 프레임은 화면 단위의 레이아웃을 설계하는 작업이며, 의사소통 관계자들과 레이아웃을 협의하거나 서비스의 간략한 흐름을 공유하기 위해 사용하며 UI, UX 설계에 집중되어 있다.

### (나) 스토리보드(storyboard)

디자이너/개발자가 참고하는 최종적인 산출문서로서 정책, 프로세스, 콘텐츠 구성, 와이어 프레임(UI, UX), 기능 정의, 데이터베이스 연동 등 서비스 구축을 위한 모든 정보가 담겨 있는 문서이다. 현업에서는 해당 문서를 바탕으로 커뮤니케이션을 진행한다.

### (다) 프로토타입(prototype)

프로토타입은 실제 서비스와 흡사한 모형을 만드는 작업이다. 정적인 화면으로 설계된 와이어 프레임 또는 스토리보드에 인터랙션(동적 효과)을 적용함으로써 실제 구현된 것처럼 시뮬레이션을 할 수 있으며, 단시간에 구현할 수 있기 때문에 사용자 경험에 대한 테스트를 진행해 볼 수 있다. 이를 통해 설계 단계의 리스크를 사전에 예방할 수 있다.

## (2) 화면 설계 요소

### (가) 단계(depth)

화면 설계의 기본 단위이며 사용자들을 목표에 근접하게 해주는 프로세스의 개별 부분이다.

(나) 시작점과 끝점

사용자가 어디에서 시작에서 어디로 끝나는지를 보여 준다.

(다) 경로

도형을 이어주는 선

(라) 판단 기점

사용자들에게 원하는 정보를 제공하기 위해 상호작용하는 기점을 말한다. 예를 들어 “~ 하면 ~ 하라”라는 로직으로 구성된다.

(다) 이름(naming)

신규 사용자 등록, 로그인, 정보 편집과 같은 플로 이름을 칭한다.

## 수행 내용 / 트리 메뉴 구성하기

---

### 재료 · 자료

- 분류할 정보(여행 상품 지명) 카드: 후쿠오카, 도쿄, 오키나와, 홋카이도, 보라카이, 세부, 마닐라, 발리, 하이난, 청두, 상하이, 칭다오, 베이징, 시드니, 호찌민, 다낭, 캄보디아, 뉴욕, LA, 하와이, 미국, 영국, 프랑스, 오스트리아, 스위스, 폴란드, 스웨덴, 스페인, 이탈리아

### 기기(장비 · 도구)

- 컴퓨터, 빔 프로젝터, 문서 작성 소프트웨어

### 안전 · 유의 사항

- 객관적인 시각에 따라 정보를 분류 및 구성하려는 태도를 유지한다.

### 수행 순서

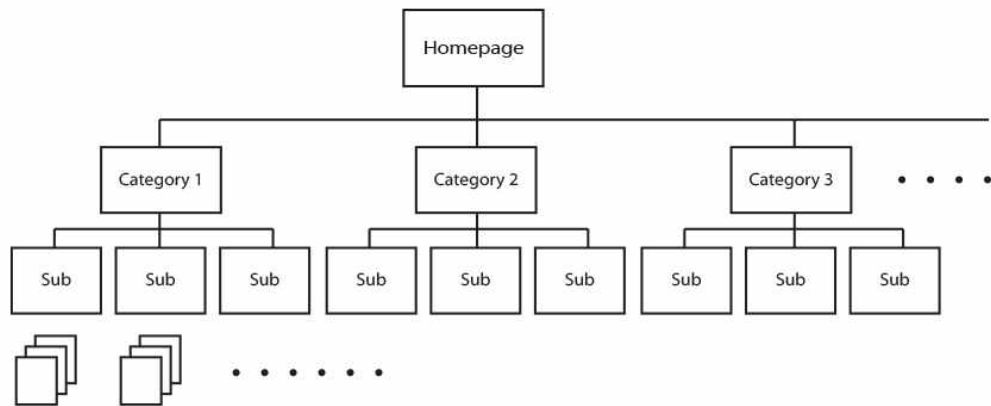
① 제시되는 해외여행 상품을 수집 및 정리한다.

② 트리 메뉴 구조를 위해 메뉴의 깊이와 넓이를 정한다.

메뉴 트리의 깊이, 즉 메뉴 단계의 수는 각 메뉴 단계에서의 항목의 개수(넓이)에 해당한다.

③ 사용자의 다양한 관심을 고려하여 다양하게 분류한다.

각 메뉴 단계에서 4개에서 8개까지의 메뉴 항목을 사용할 것을 권장한다. 깊이는 3단계 이상은 지양한다.



[그림 3-3] 트리메뉴 구조

#### ④ 평가 및 새로운 아이디어를 도출한다.

트리 메뉴를 작성 후 얻어진 결과를 바탕으로 평가 및 새로운 아이디어를 도출한다.

#### 수행 tip

- 논리적으로 유사한 항목들로 그룹을 구성한다.
- 모든 가능성을 커버하는 그룹을 형성한다.
- 항목이 여러 그룹에 중복되지 않는지를 확인한다.
- 친숙한 전문 용어를 사용한다.



## 3-2. 화면 구조 사용자 경험 적용

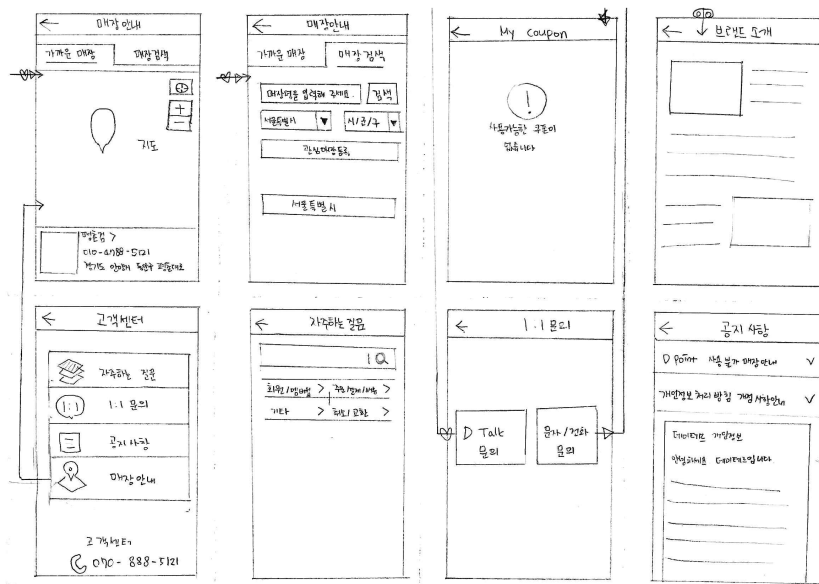
### 학습 목표

- 계획에 의거하여 수립된 정보 구조로 화면 구조를 설계 할 수 있다.

### 필요 지식 /

#### ① 와이어 프레임(wire frame)

매체에 들어가는 콘텐츠와 콘텐츠들의 상대적인 우선순위를 기술한 문서로, 서로 다른 화면 또는 템플릿의 기능과 동작을 와이어 프레임을 그리면서 상상한다. 일반적인 웹 사이트를 구축할 때 스토리보드라는 작업물과 비슷하지만 스토리보드보다는 좀 더 구체적인 화면 레이아웃을 보여 준다.



[그림 3-4] 와이어 프레임 예시 이미지

#### 1. 와이어 프레임의 모양

실제 완성된 산출물과는 전혀 다른 모습이고, 와이어 프레임으로 알 수 있는 시각적 특징은 매우 제한적이다. 디자인 요소(이미지, 비디오 등)가 포함되기 전 상태이며, 인터페이스에서 생략된 부분은 박스로 표시된다.

#### 2. 와이어 프레임 제작 목적

디자이너가 작업을 시작하고 크리에이티브 팀의 작업 방향을 설정하는 기초 역할을 한다.

다음 작업 단계로 넘어가기 전에 계획할 기회를 제공하므로 누락된 작업을 위해 다시 뒤로 돌아가는 위험성을 줄여 준다.

### 3. 와이어 프레임 제작의 이점

#### (1) 의사소통의 수단

이해 관계자와 팀원 간의 디자인 의사 결정을 명확하게 전달하는 수단이며, 디자인이 어떻게 구성될지 파악할 수 있다.

#### (2) 작업의 기록

기능을 참조하기 위한 시점으로 사용되며, 팀 전원이 공유하여 작업을 진행한다.

### 4. 와이어 프레임 제작의 한계

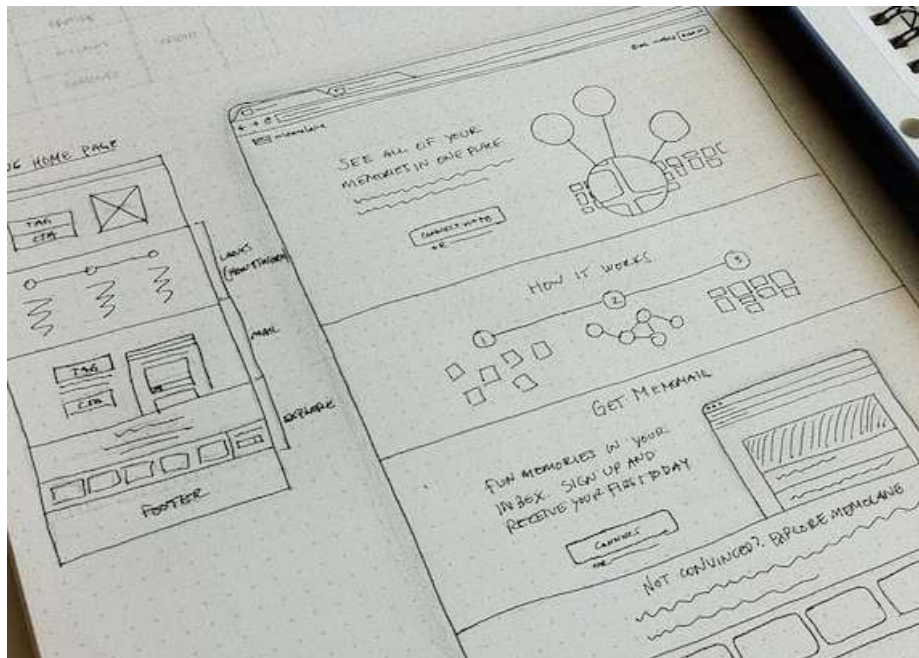
초기 조사 단계에서 요구 사항을 수집하는 데에는 유용하지만, 정적인 상태로 되어 있어 사용자 경험을 평가하기에는 어렵다. 또 애니메이션 효과와 화면 전화 등의 디자인 아이디어를 설명하는 데에도 유용하지 않다.

### 5. 와이어 프레임 제작 방법

#### (1) 펜과 종이를 사용하는 스케치

#### (2) 그래픽 디자인 소프트웨어

#### (3) UX 디자인 전용 소프트웨어



[그림 3-5] 와이어 프레임 스케치 이미지

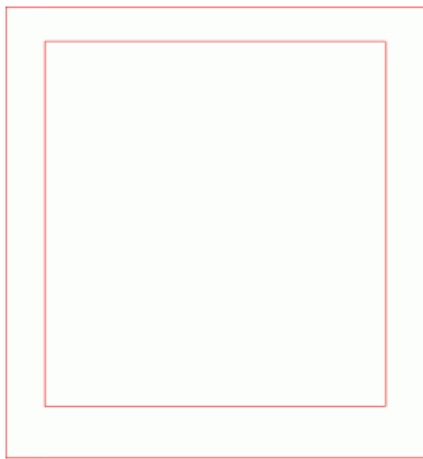
## ② 그리드(grid) 시스템 종류

디지털 디자인을 처음 접하는 초보자나 중급 이상의 디자인 스킬을 지닌 디자이너가 주어진 공간 안에 디자인 요소를 어떻게 배열해야 하는지 어려움에 처했을 때 그리드 시스템은 유용한 해결책을 제시할 수 있다.

그리드 시스템은 페이지를 구성하는 정보를 의미 있고 논리적으로 일관성 있게 구성하는 것을 중요시하는 그래픽 디자이너에게 도움을 주는 정밀한 프레임워크(구조, 체제)이다.

### 1. 원고 그리드(manuscript grid)

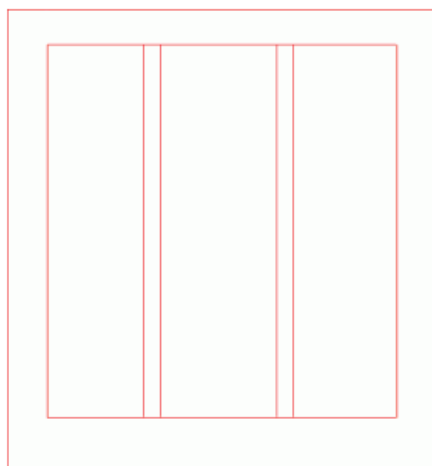
원고 그리드는 간단한 구조의 그리드이다. 주로 광범위하고 지속적인 텍스트 블록에 사용되는 단일 칼럼으로 만든 큰 사각형 영역이다.



[그림 3-6] 원고 그리드

### 2. 칼럼 그리드(column grid)

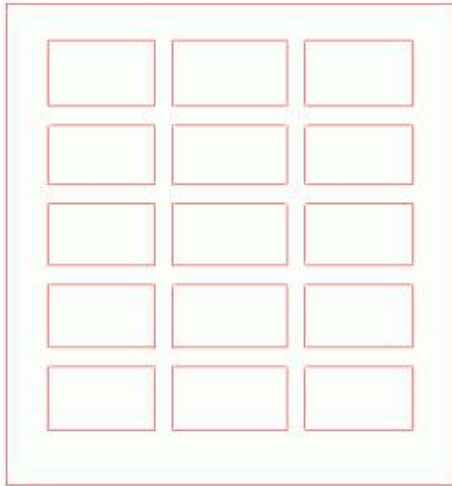
칼럼(열) 그리드는 페이지에 여러 개의 열을 배치할 때 사용되는 그리드이며, 불연속 정보 및 콘텐츠의 요구를 제시할 때 유용하다.



[그림 3-7] 칼럼 그리드

### 3. 모듈러 그리드(modular grid)

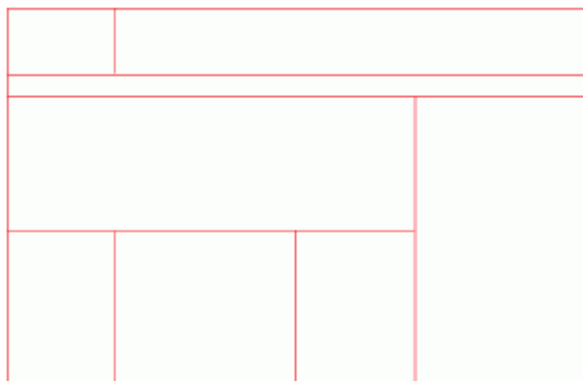
모듈러 그리드는 칼럼 그리드와 유사하며, 로와 거터를 추가한 그리드이며, 다소 복잡한 프로젝트에 사용된다.



[그림 3-8] 모듈러 그리드

### 4. 하이얼라키 그리드(hierarchy grid)

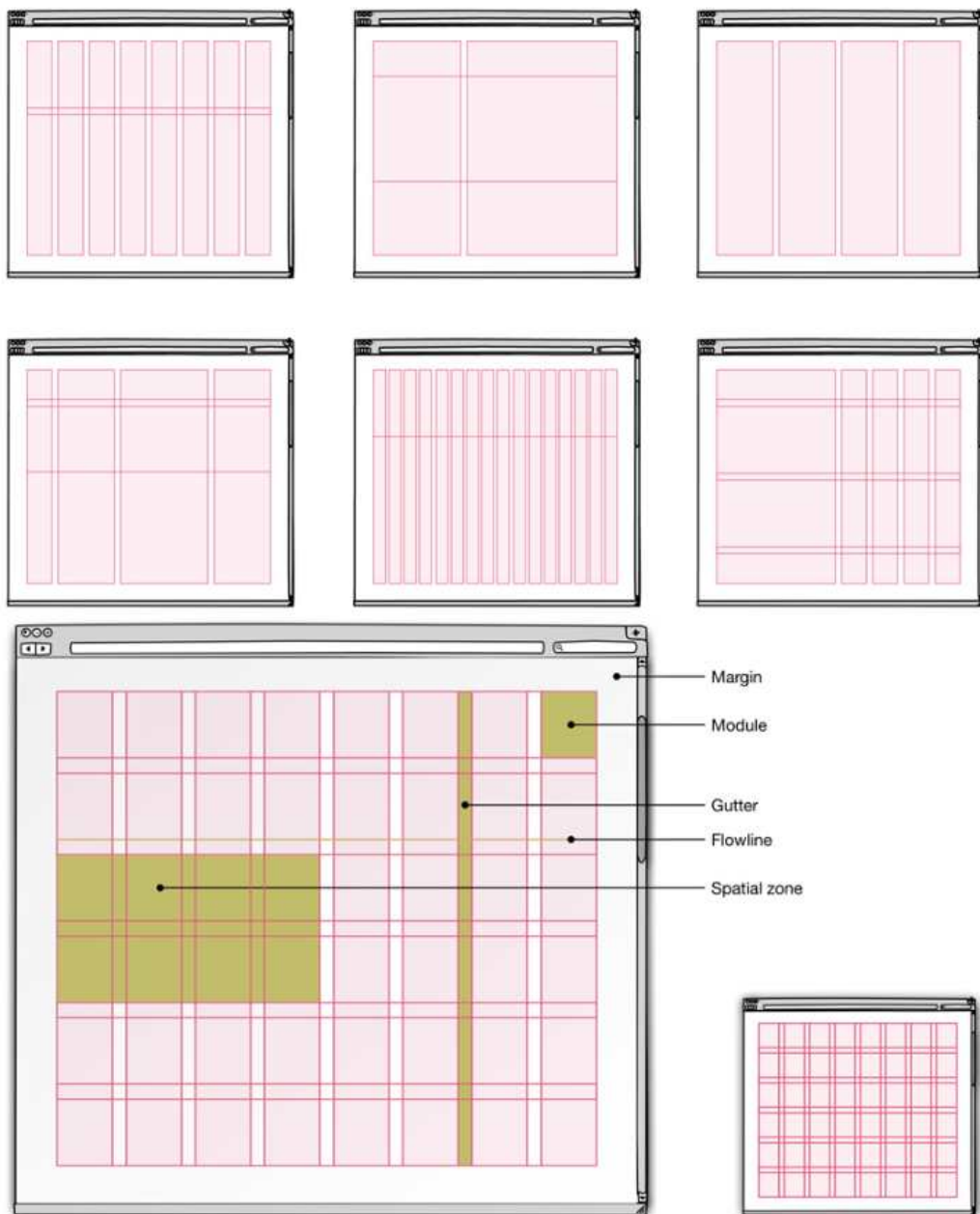
계층 그리드는 웹 사이트에서 일반적으로 발견되며, 정보의 요구에 따른 요소의 직관적 레이아웃의 기본이 된다. 칼럼/모듈러 그리드를 확장하여 블록별로 그룹을 지을 수 있다.



[그림 3-9] 하이얼라키 그리드

## 그리드 시스템 용어

- margin: 마진(외부 여백)
- row: 로(행)
- column: 칼럼(열)
- gutter: 거터(열 간격)
- flowline: 플로라인(기준선)
- module: 모듈(교환 가능한 구성 부분)
- spatial zone: 여백(비어 있는 공간)



[그림 3-10] 그리드 시스템 용어

## 수행 내용 / 와이어 프레임 제작하기

---

### 재료 · 자료

- 트리 메뉴

### 기기(장비 · 공구)

- 컴퓨터, 빔 프로젝터, 문서 작성 소프트웨어, 디자인 소프트웨어

### 안전 · 유의 사항

- 객관적인 시각에 따라 정보를 분류 및 구성하려는 태도를 유지한다.

### 수행 순서

① 트리 메뉴를 통해 콘텐츠의 구조를 파악 한다.

② 와이어 프레임 참고자료를 통해 제작 과정을 파악한다.

‘<http://wireframes.tumblr.com/>’ 를 통해 와이어 프레임이 화면에서 정보를 체계화하는 데 도움이 되는지를 이해한다.

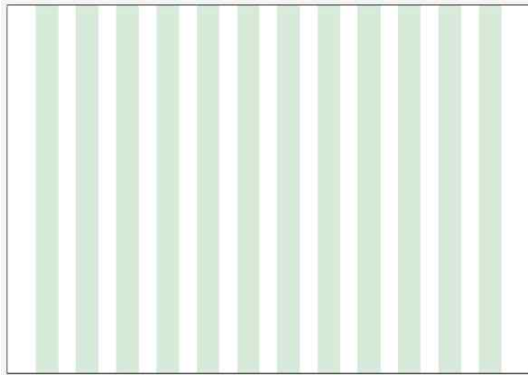
③ 와이어 프레임 제작 툴을 선택한다.

여러 가지 프로그램이 있으나 그래픽 프로그램을 사용한다. 다른 툴에 비해 우수한 점은 아래에 정리한다.

1. 편집 가능한 레이어가 포함된 파일로 쉽게 내보낼 수 있다.
2. 그래픽 프로그램으로 쉽게 복사하고 붙여 넣을 수 있다.
3. 서체 스타일을 저장, 편집, 재사용이 가능하게 할 수 있다.

④ 그리드를 세팅한다.

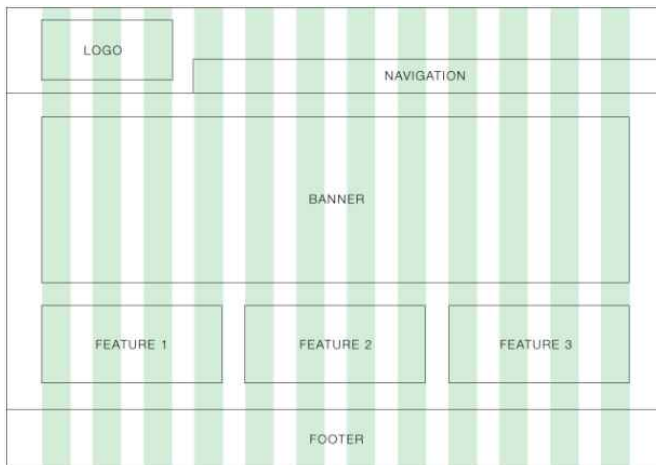
다양한 요소들을 배열하는 단순하고 체계화된 방식이다.



[그림 3-11] 그리드 시스템 예시 이미지

⑤ 박스로 레이아웃을 정의한다.

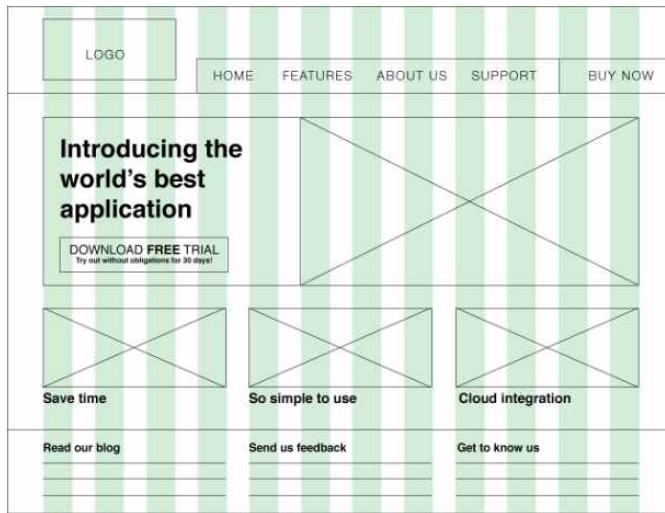
박스를 그리드에 그리며, 정보의 순서를 왼쪽에서 오른쪽으로, 위에서 아래로 적용한다.



[그림 3-12] 그리드 시스템 레이아웃 적용 이미지

⑥ 서체를 이용하여 정보 체계를 정의한다.

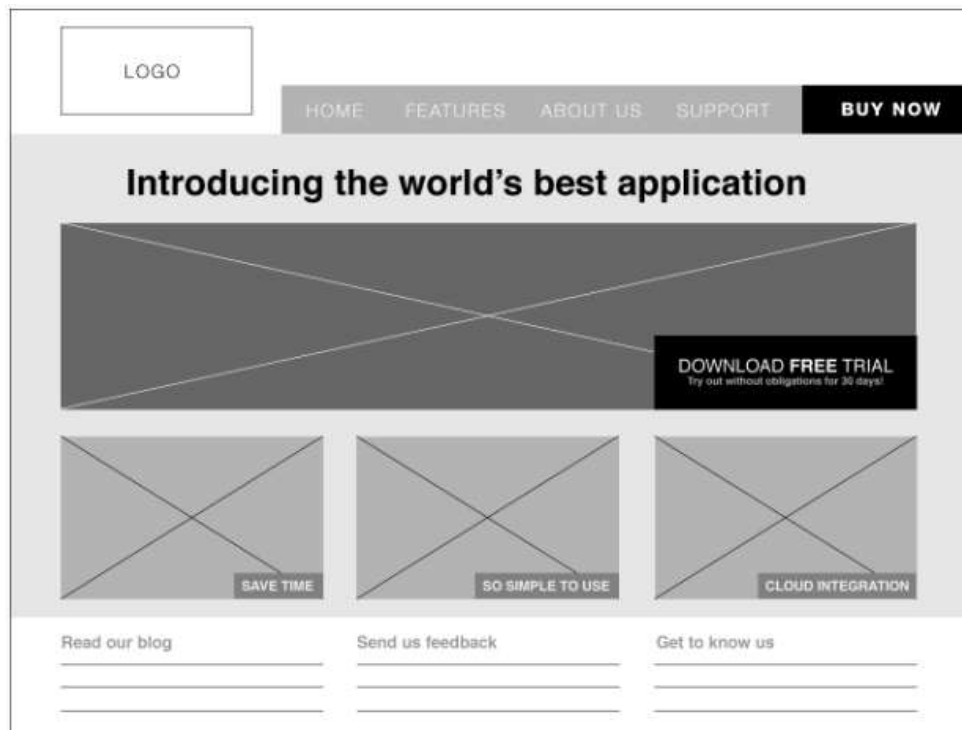
서로 다른 폰트 크기를 사용하여 다양한 정보 계층을 차별화하여 적용한다.



[그림 3-13] 서체를 이용한 정보 체계 그리드 적용 이미지

⑦ 그레이 스케일을 이용하여 세부 강도를 조정한다.

그레이 스케일 색상을 폭넓게 사용하여 시각적인 강도를 적용한다.



[그림 3-14] 그레이 스케일을 이용한 와이어 프레임 적용 이미지



### 수행 tip

---

- 상호 작용하는 버튼이나 메뉴의 동작도 와이어 프레임에 담을 수 있다.
- 와이어 프레임 제작의 가장 큰 이유는 속도와 간결성이며, 와이어 프레임의 목적은 페이지 디자인의 기본 구조를 보여 주는 데 있으므로 와이어 프레임은 신속하게 제작되어야 한다.

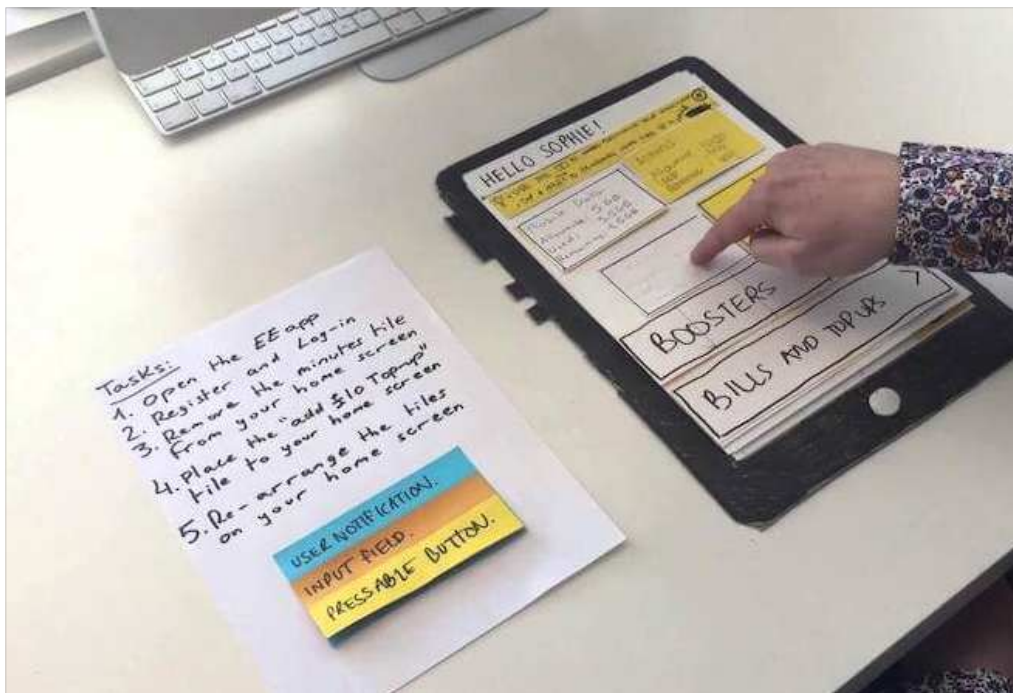
## 3-3. 화면 구조 설계

### 학습 목표

- 제작된 사용자 시나리오를 바탕으로 인터랙션을 설계할 수 있다.
- 수립된 디자인 방향성에 적합한 화면 구조를 설계하여 UI 프로토타입을 제작할 수 있다.

### 필요 지식 /

#### ① 프로토타입(prototype)



[그림 3-15] 종이를 사용한 프로토타입 제작

프로토타이핑은 디자이너가 처음으로 자신의 창작물과 상호 작용할 수 있는 첫 번째 단계이다. 프로토타입을 제작할 때에는 사용자가 구현될 시스템에 대하여 어느 정도 명확한 심상을 얻을 수 있을 정도의 디테일을 유지하여 제작한다.

<표 3-1> 프로토타이핑 유형

프로토타이핑	특징	장점	단점
페이퍼 프로토타이핑 (아날로그 프로토타이핑)	· 연필과 종이	· 빠르고 간단함. · 수정이 쉬움.	· 구체적이지 않음. · 구현할 항목이 많을 시 오래 걸림.
디지털 프로토타이핑 (low fidelity)	· 시연을 위한 인터랙션 기능 구현 가능	· 하나 또는 다수의 프로세스를 표시 · 수정이 비교적 간단함.	· 시스템의 특징을 구현하기 어려움.
디지털 프로토타이핑 (high fidelity)	· 인터랙션과 장식적인 요소까지 구현 가능	· 가장 구체적이고 사용자 이해가 빠름. · 특징을 모두 구현할 수 있음.	· 구현에 오래 걸림. · 수정이 힘들.

### 1. 프로토타입 제작 목적

사용자와 시스템 사이의 인터랙션을 시뮬레이션 하는데 있으며, 프로토타입에는 모든 인터랙션이 구현되어 있지는 않지만, 최종 산출물의 작동 방식을 명확하게 이해시키는 중요한 인터랙션이 포함되어 있어야 한다. 프로토타입은 앱 또는 웹 사이트의 흐름 방식, 인터랙션 작동 방식을 경험하고 제품 디자인의 사용성과 가능성을 테스트하는 데 이용하는 것이므로 실제 사용자를 대상으로 테스트하는 것이 좋다.

### 2. 프로토타입 제작 시기

크리에이티브 팀이 프로토타입을 실제로 필요하게 되는 시기는 프로젝트의 요구 사항에 따라 달라진다. 일반적으로 실제 개발을 시작하기 전에 시각디자인과 인터랙션 디자인을 함께 연결해야 하는 경우 프로토타입이 필요하게 된다.

### 3. 프로토타입 제작의 이점

#### (1) 효과적인 아이디어 홍보 수단

아이디어를 설득할 때 디자인 사양 또는 다른 형태의 텍스트 설명보다는 간단한 인터랙티브 프로토타입이 더 효과적일 수 있다. 프로토타입을 사용하면 이해 관계자가 제품을 사용해 보고 사용 경험을 느낄 수 있기 때문에 이해 관계자의 지지를 쉽게 얻을 수 있다.

#### (2) 문제점 이해

프로토타입을 제작하면 해결하려는 문제를 더욱 깊게 이해할 수 있다.

#### (3) 의사소통의 수단

사용자(디자이너, 이해 관계자 또는 최종 사용자)는 디자이너의 개념을 ‘실험’해 보고 소중한 피드백을 제공할 수 있다.

#### (4) 검증 수단

와이어 프레임은 구조를 다루는 반면, 프로토타입은 사용성을 다룬다. 사용자에게 프로토타입을 보여 주고 일반적인 사용자 흐름을 따라 갈 기회를 제공하는 것은 놀라운 통찰력을 얻을 수 있는 일이다. 프로토타입을 사용하면 사용자 경로를 테스트하고 전체적인 인터랙션 흐름에서 잠재적 문제점을 디자인 초기 단계에 찾을 수 있다.

#### (5) 사용자 조사 단계에서 유용

프로토타입은 타겟 사용자의 기호를 밝히기 위해 사용되기도 한다. 초기 단계에서 프로토타입을 테스트하면 잘못된 솔루션을 개발함으로써 발생할 수 있는 막대한 비용과 시간을 절약할 수 있다. 제품 라이프 사이클 초기에서 검증 결과를 얻을 경우 사용자의 반응이 가장 좋은 기능을 찾아내고, 디자인 및 개발 작업을 올바른 방향으로 이끌 수 있다.

#### 4. 프로토타입 제작의 한계

프로토타입은 사용자가 제품의 작동 방식을 이해하기 위해 직접 노력을 기울여야 하기 때문에 문서화된 형태로는 사용할 수 없다.

## 수행 내용 / 페이퍼 프로토타입 작성하기

---

### 재료 · 자료

- 여행 애플리케이션 UI 시나리오

### 기기(장비 · 공구)

- 배경용 보드지(A1), 인덱스 카드용지(A5), 포스트잇, 테이프, 풀, 수정 테이프, 펜, 마커, 가위, 칼, 녹화용 캠코더

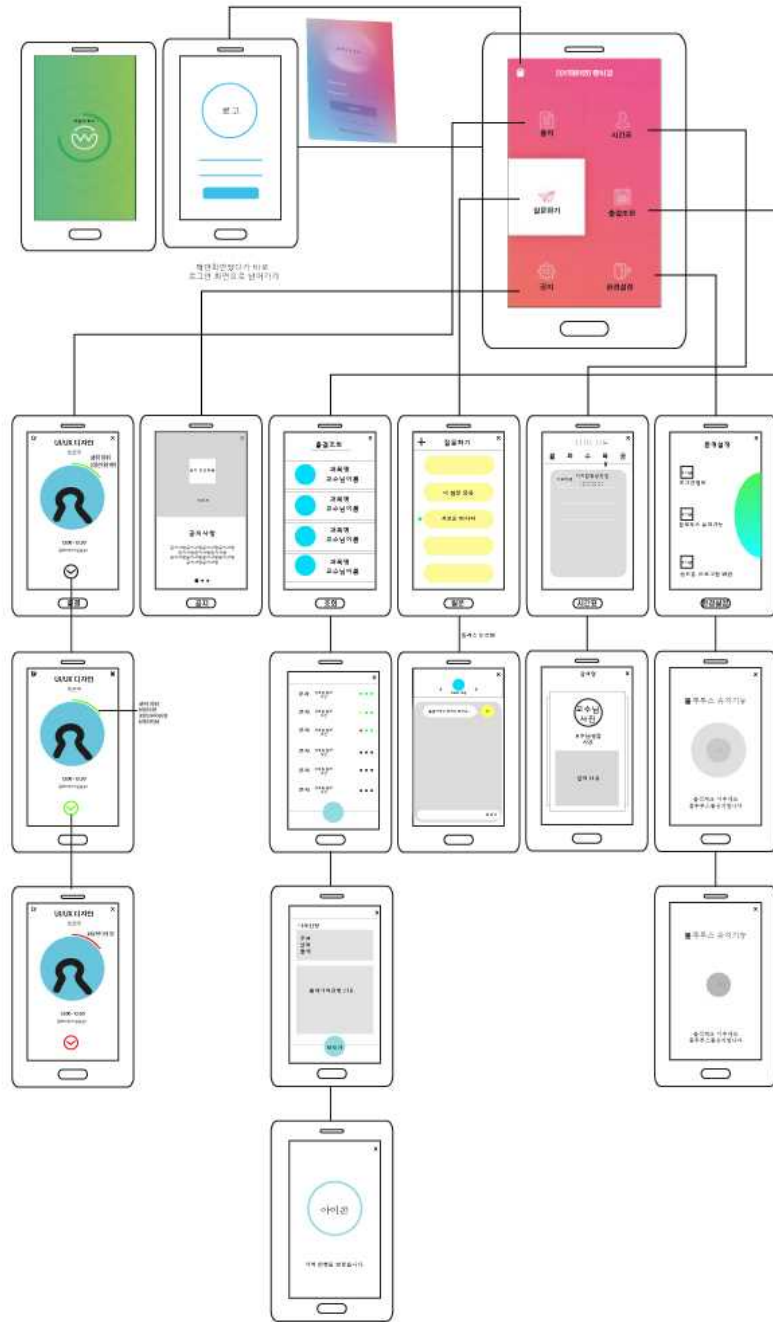
### 안전 · 유의 사항

- UI 시나리오 문서를 토대로 애플리케이션의 동선 및 사용성 그리고 서비스의 사용자 반응을 체크해 보려는 태도를 유지한다.

## 수행 순서

### ① UI 시나리오를 통해 각 화면을 스케치한다.

페이퍼 프로토타이핑 경우 테스트 중에 화면을 수정해야 하기 때문에 손으로 그린 화면이 주로 활용된다.



[그림 3-16] 페이퍼 프로토타입 스케치 이미지

## ② 테스트 참여 대상을 선정한다.

테스트는 영상 녹화 장비가 갖추어진 장소에서 진행해야 하며, 종이 화면을 넘겨 주는 컴퓨터의 역할의 진행자 1명, 테스트 진행을 맞는 1명, 테스트를 관찰한 내용을 적는 관찰자 1명 총 3명에 의해서 진행한다. 테스트를 진행할 유저들 인원은 상황에 맞춰 정한다.



[그림 3-17] 테스트를 위한 진행자

## ③ 테스트 진행을 한다.

테스트에서는 유저에게 목적지를 주고, 그 안에서의 버튼들이 인지가 잘 되는지, 레이블은 이해가 잘 되는지, 유저가 동선을 예상할 수 있을 만큼 동선이 자연스러운지 여부 등을 확인한다.

테스트 중 인지가 잘 안되는 컴퍼넌트나 화면의 경우에는 직접 화면 위에 그림을 그리거나, 포스트잇을 활용하여 바로 대체할 수 있는 안을 보여 주어 개선안을 바로 도출한다.



[그림 3-18] 개선안 적용 화면

④ 평가 및 새로운 아이디어를 도출한다.

테스트에서 인터뷰한 내용, 관찰된 내용을 토대로 일주일 이내로 바로 리포트를 작성하여 공유한다. 리포트는 각 이슈별 구분하여, 관찰 내용, 인사이트 및 개선안으로 구성되어 있으며, 긴급도가 높은 이슈는 바로 디자인, 개발에 반영시킨다.

수행 tip

- 아이디어가 적합한 아이디어인 것 같다는 생각에 현혹되어 프로토타입을 토대로 세부 작업을 시작할 수 있다. 그러나 이 방식은 최선의 프로토타입 제작 방식이 아니며, 프로토타입 제작 단계를 시작할 때에는 최대한 다양한 아이디어를 시도하는 것이 중요하다.
- 재사용 가능한 프로토타입을 제작한다. 몇 가지 사항을 제외하면 프로토타입은 제작 비용이 높고 시간 소모적인 디자인 산출물이다. 이러한 이유로, 개발 과정에서 재사용할 수 있는 프로토타입을 제작하는 것이 더 효과적이다.

**교수 방법**

- ‘사용자 시나리오 작성하기’의 선수학습을 학습자가 제대로 이해하고 있는지 확인한 후 수업을 진행한다.
- 사용자 화면 설계를 위한 화면 설계 방법인 와이어 프레임, 프로토타입에 대한 이론적 내용과 제작 방법론을 PPT 자료로 구성하여 충분히 강의하고, 사례별 다양한 샘플을 제시한 후 실습을 진행한다.
- 학습 내용별 표준 양식을 제공하여 ‘사용자 화면 설계하기’ 전반에 걸쳐 필요한 문서를 직접 작성해 보도록 유도한다.

**학습 방법**

- ‘사용자 화면 설계하기’와 관련된 용어와 필요 지식 전반에 대해 이해한다.
- ‘사용자 화면 설계하기’ 전 과정을 이해할 수 있도록 단계별 중점 사항을 체계적으로 학습한다.
- 학습 내용별로 제공되는, 현업에서 실제로 사용되고 있는 다양한 샘플을 통해 현장감을 익힌다.



## 학습 3 평가

### 평가 준거

- 평가자는 학습자가 학습 목표를 성공적으로 달성하였는지를 평가해야 한다.
- 평가자는 다음 사항을 평가해야 한다.

학습 내용	학습 목표	성취수준		
		상	중	하
화면 구조 구성	- 수립된 정보 구조를 바탕으로 활용되는 매체에 맞게 화면 구조를 설계 할 수 있다.			
화면 구조 사용자 경험 적용	- 계획에 의거하여 수립된 정보 구조로 화면 구조를 설계 할 수 있다.			
화면 구조 설계	- 제작된 사용자 시나리오를 바탕으로 인터랙션을 설계 할 수 있다.			
	- 수립된 디자인 방향성에 적합한 화면 구조를 설계하여 UI 프로토타입을 제작 할 수 있다.			

### 평가 방법

- 포트폴리오

학습 내용	평가 항목	성취수준		
		상	중	하
화면 구조 구성	- 트리 메뉴 구성			
화면 구조 사용자 경험 적용	- 와이어 프레임 제작			
화면 구조 설계	- 페이퍼 프로토타입 작성			

• 작업장 평가

학습 내용	평가 항목	성취수준		
		상	중	하
화면 구조 구성	- 선정한 매체에 적합한 화면 구조 설계			
화면 구조 사용자 경험 적용	- 화면 구조 설계			
화면 구조 설계	- 인터랙션 설계			
	- UI 프로토타입 제작			

피드백

1. 포트폴리오
  - 제출한 양식을 평가한 후 주요 사항을 표시하여 설명한다.
2. 작업장 평가
  - 미흡한 부분에 대하여 재설명하여 반복연습시킨다.

## 참고자료



- 마르크 스틱도른, 야코프 슈나이더 저(2012). 『서비스 디자인 교과서(This is Service Design Thinking)』. 이봉원, 정민주(역). 안그라픽스.
- 타마라 애드린, 존 프로트([2010] 2014). 『퍼소나(The Essential Persona Lifecycle)』. 홍철순, 장종균. 내하출판사.
- <https://blogs.adobe.com>에서 2018. 8. 24. 검색
- <https://brunch.co.kr>에서 2018. 9. 4. 검색.
- <http://www.enginegroup.co.uk/site>에서 2018. 9. 7. 검색.
- <https://webdesign.tutsplus.com>에서 2018. 9. 4. 검색.



## 작업 포트폴리오

※ 서식 내용은 돋움체로 작성

[퍼스너 서식]

사용자 별명/사용자 유형 대표 문구			
(사진)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 나이</li> <li>- 직종</li> <li>- 경력</li> <li>- 이용 행태</li> <li>- 이용 환경</li> </ul>	퍼스너에 해당하는 서술적인 설명 작성 누구이고, 어떤 특성과 태도, 이용환경, 이용 행태를 보이는지 등에 대한 요약적인 내용 작성	
사용자 니즈		비즈니스 목적	
이용 동기	시나리오	서비스 기능	이용 행태
주요 이용 동기 작성	동기별 이용 시나리오 작성	각 시나리오와 관련된 기능 명시	구체적 이용행태 서술, 문제점이나 니즈 포함

[고객 여정 지도 서식]

긍정적 느낌	
매우 좋음	
좋음	
보통	시간
나쁨	
매우 나쁨	
부정적 느낌	



## NCS학습모듈 개발이력

발행일	2013년 12월 31일		
세분류명	디지털디자인(08020104)		
개발기관	한국직업능력개발원		
집필진	김경희(백석문화대학교)	검토진	구윤희(서영대학교)
	김대호((주)오소)		김종성(미림여자정보과학고등학교)
	김보룡(인천디자인고등학교)		손창범((주)그래픽스타)
	김성은(계원예술대학교)		이인선(플렉스인터랙티브(주))
	류승용(동서울대학교)		임훈((주)ICIA)
	백현주((주)네오싸이언)		
	신지혜((주)픽스다인)		
	우세철(작전여자고등학교)		
	유승열((주)오소)		
	임문택(인천디자인고등학교)		
	전현철((주)디자인오투)		
	조현미(백석예술대학교)		

발행일	2018년 12월 31일		
학습모듈명	디지털디자인 프로젝트 설계(LM0802010412_16v2)		
개발기관	수원과학대학교 산학협력단, 한국직업능력개발원		
집필진	황성준(수원과학대학교)*	검토진	김병택(수원여자대학교)
	김수민(김현선디자인연구소)		문주영(홍익디자인고등학교)
	김정연(서일대학교)		장지원(홍익디자인고등학교)
	박준우(대림대학교)		
	엄주희(더디자인랩)		
	이진영(대림대학교)		
	조운성(시그널커뮤니케이션)		

\*표시는 대표집필자임

\*표시는 대표집필자임

## 디지털디자인 프로젝트 설계(LM0802010412\_16v2)

저작권자	교육부
연구기관	한국직업능력개발원
발행일	2018. 12. 31.

※ 이 학습모듈은 자격기본법 시행령(제8조 국가직무능력표준의 활용)에 의거하여 개발하였으며, NCS통합포털사이트(<http://www.ncs.go.kr>)에서 다운로드 할 수 있습니다.



[www.ncs.go.kr](http://www.ncs.go.kr)