

디자인 싱킹을 활용한 문제해결

- 4단계 : 프로토타입 -

기술과발명특허
2025학년도 1학기

프로토타입과 테스트

빨리 만들고 테스트하기를 반복하는 것이 핵심

Why????

- **아이디어를 눈으로 확인:** 머릿속에만 있던 아이디어를 구체적인 형태로 제시(그림, 모형, 스토리보드 등)
- **빠르고 저렴하게 실패하기:** 완성도 높은 제품을 만드는 대신, 핵심 기능을 담은 '초기 모델'을 만들어 봄으로써 큰 비용을 들이는 것 방지
- **생각을 공유하고 피드백 받기 용이:** 말로 설명하는 것보다 직접 보여주면서 다양한 의견을 청취하고 개선 가능
- **모르는 것을 알게 됨:** 직접 만들어보는 과정에서 예상치 못한 문제점이나 더 좋은 아이디어를 발견

프로토타입의 유형

- **종이 프로토타입**: 앱 화면이나 웹페이지를 종이에 직접 그려보는 방식
- **실물 모형 (Mock-up)**: 제품의 외형이나 대략적인 크기를 보여주는 모형 (예: 찰흙, 스티로폼, 레고 등)
- **스토리보드**: 사용자가 제품이나 서비스를 이용하는 과정을 만화처럼 여러 장면으로 보여주는 방식
- **역할극 (Role Play)**: 서비스 흐름을 직접 연기하면서 사용자 경험을 시뮬레이션 함.
- **간단한 소프트웨어/웹 페이지**: 코딩 지식을 활용하여 아주 단순한 기능만 구현한 앱이나 웹 페이지 제작 (예: 피그마, 파워포인트, 키노트 등 활용)
 - 완벽한 것을 만드는 것이 아님
 - 단순하고 낮은 비용으로 빠르게 아이디어를 형상화해야 잠재 고객과 소통하고 고객 경험을 할 수 있음

프로토타입 예시



Diego사에 외과 의사가 사용하는 총모양 수술도구를 일상에서 쉽게 쓰는 물건(마커펜, 필름통, 집게 등)으로 빠르고 싸게 만든 프로토타입

프로토타입-아이디어 스케치

- 아이디어 스케치(시각화) 방법
 - '브레인스토밍'을 단점을 보완하고자 구글 디자이너 제이크 넵이 개발한 방법
 - 아이디어를 이해하는 데 최적의 방법으로 Idea Sketch는 프로토타이핑 방법 중 하나임

프로토타입-아이디어 스케치

1단계 : Memo (개별작업)

- 정보수집, 키워드 작성, 이전 아이디어의 재검토 등의 작업

2단계 : Idea (개별작업)

- 메모 이후 아이디어를 끄적이며 깊게 생각하는 단계
- 글, 도표, 그림 등 자유롭게 아이디어를 표현함

프로토타입-아이디어 스케치

3단계 : Crazy 8s (개별작업)

- 아이디어를 다듬고 입증하는 단계(try rapid validation)
- 가장 효과적일 것 같은 아이디어를 변형해 8개의 영역에 스케치 함
- 완성되면 가장 마음에 드는 아이디어를 선택해 다시 Crazy 8단계를 실행함

Crazy 8s 방법

- 8분 안에 8개의 영역에 스케치 하는 방법

<작성 규칙>

- 1칸당 60초를 할당해 빠르게 아이디어를 스케치
- 솔루션 스케치는 다른 팀원과 솔루션을 공유하고 평가해야 하기 때문에 누구나 이해하기 쉽게 풀어서 아이디어 제시
- 형식은 자유롭지만 규칙을 지킬 것
- 따로 설명하지 않아도 이해할 수 있도록 스케치
- 익명 유지
- 서투르게 그린 것도 허용
- 추가적인 글 작성이 필요함
- 인상깊은 제목 포함할 것

프로토타입-아이디어 스케치

4단계 : Solution Sketch (공동작업)

- 가장 좋은 아이디어를 종이에 상세하게 옮기는 단계
- 팀원들과 내용을 공유하고 평가함