

빅데이터 분산-딥러닝 혁신 프로젝트

AI 서비스 기획 개요 (1)

남 재 현

SW융합대학 컴퓨터공학과

서비스 기획

- 서비스 기획

- 새로운 아이디어를 도출하고, 이를 구체화하며, 실제로 시장을 형성하고 수익을 창출하는 전 과정
- 이 과정에서 **고객 문제 해결**과 **회사 가치 창출**이라는 양쪽 목표를 모두 달성해야 함
 - 이를 위해 기술과 시장에 대한 이해가 모두 필요
- 특히, **한정된 시간** 안에 고도의 정보와 지식을 활용하여 문제 해결과 비용 절감을 달성하는 것이 핵심!



서비스 기획

- 고객
 - 고객이 얻을 수 있는 이익은 무엇인가?
 - 고객이 부담하는 서비스 비용은 얼마인가?
- 사업팀
 - 수익은 얼마나 되는가?
 - 잠재 시장은 얼마나 큰가?
 - ROI가 언제쯤 달성될 것인가?
- 개발자
 - 데이터는 어디서 구해야 할까?
 - 어떤 서비스를 어떻게 구현하자고 얘기할까?
 - 내가 생각해둔 기술 외 다른 추가적인 대안은?
- 디자이너
 - 서비스의 타겟의 연령은?
 - 서비스 정보를 어떻게 보여줄 것인가?
 - 모바일, 웹 페이지 중 어떤 것을 중심으로 할까?

서비스 기획자 vs. AI 서비스 기획자

- 공통된 핵심역량
 - 기획 구체화 및 수행하는 능력 (일반적인 기획자 역량)
- AI 서비스 기획자의 역량
 - 데이터의 관리를 직접 할 수 있어야 함
 - 데이터, 컴퓨터, 클라우드 기술에 대한 배경 이해가 깊어야 함
 - 다른 개발자처럼 계속 변화하는 기술을 공부하고 이해해야 함

기획 업무

- 콘텐츠 기획
 - 고객에게 매력적인 콘텐츠를 창출, 발굴, 개발
 - 인터넷에서 고객을 사로잡아두는 콘텐츠 기획 (고객 트래픽은 곧 광고수익을 의미)
- 서비스 기획
 - 시장 분석을 바탕으로 고객 수요에 부합할 수 있는 기능과 프로세스를 설계
 - 이를 위해, 마케팅팀, 사업팀과 더 많은 커뮤니케이션 필요
- AI 서비스 기획
 - AI 기술을 활용하여 비용과 시간을 효율화하여 최적의 서비스 제공
 - AI 학습 / 검증 데이터 품질을 직접 관리
 - 기술적인 내용이 어렵기에 쉽게 설명하고, 상대도 동일한 이해를 할 수 있도록 하는 것이 중요

기획 업무

- 전략 기획

- 기업의 장기적 비전과 방향을 설정
 - 예) 편의점이 통신 서비스까지 확장하겠다는 결정을 내리는 단계

- 사업 기획

- 전략 기획 하위에서 실제로 어떤 사업 모델을 어떻게 펼칠지, 실행 방안을 구체화
 - 예) 구체적인 요금제 구성, 협력사 선정 등

- 운영 기획

- 이미 진행 중인 서비스/제품의 프로세스, 일정, 자원을 효율화하여 비용과 시간을 절감
 - 기존 온라인/오프라인 업무 절차를 개선

AI 서비스 기획을 위해 필요한 역량

- 협업 능력

- 생각을 명확하게 정리하고, 협업을 이끌어내는 역량
- 기획자, 개발자, 디자이너, 사업팀, 마케팅팀 간 의사소통 능력이 필수적임

- 데이터분석 능력

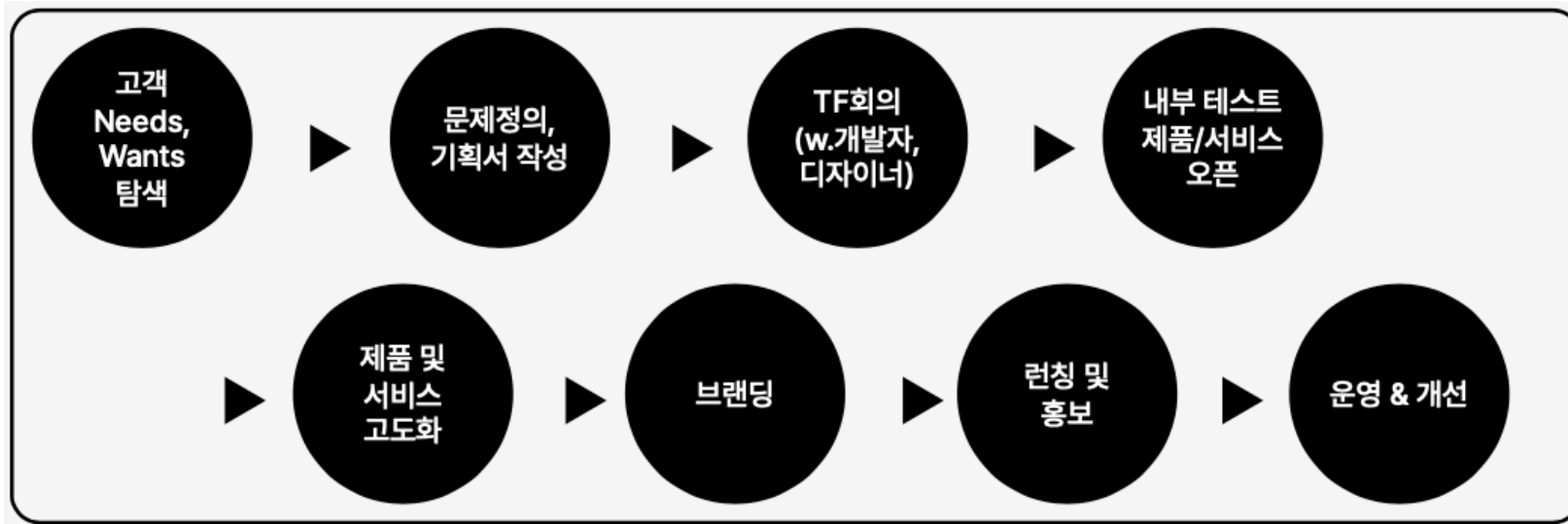
- AI는 결국 데이터가 핵심 자산
- 숫자에 기반한 합리적 의사결정을 내릴 수 있어야 함

- 끈기

- AI 신기술 트렌드, 필요한 지식을 학습하는 역량
- 단순히 용어로만 이해하는 것이 아니라, 기본 원리나 한계를 알고 있어야 올바른 기획을 할 수 있음

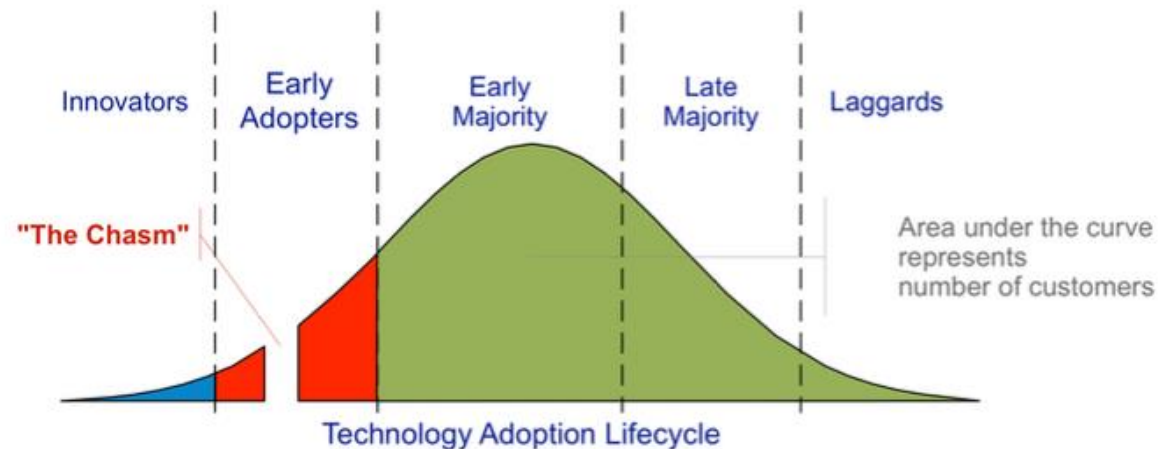
AI 서비스 기획자의 업무 범위

- IT 기술을 활용해 고객 불편을 해결하고, 제품과 서비스의 전 과정을 총괄
 - 고객의 문제 정의부터 데이터 확보, 모델 학습 방안, PoC, 그리고 실제 서비스 런칭까지 관여
 - 이 과정에서 시장 조사, 기술 리서치, 협상, 프로젝트 관리 등 다양한 스킬이 요구



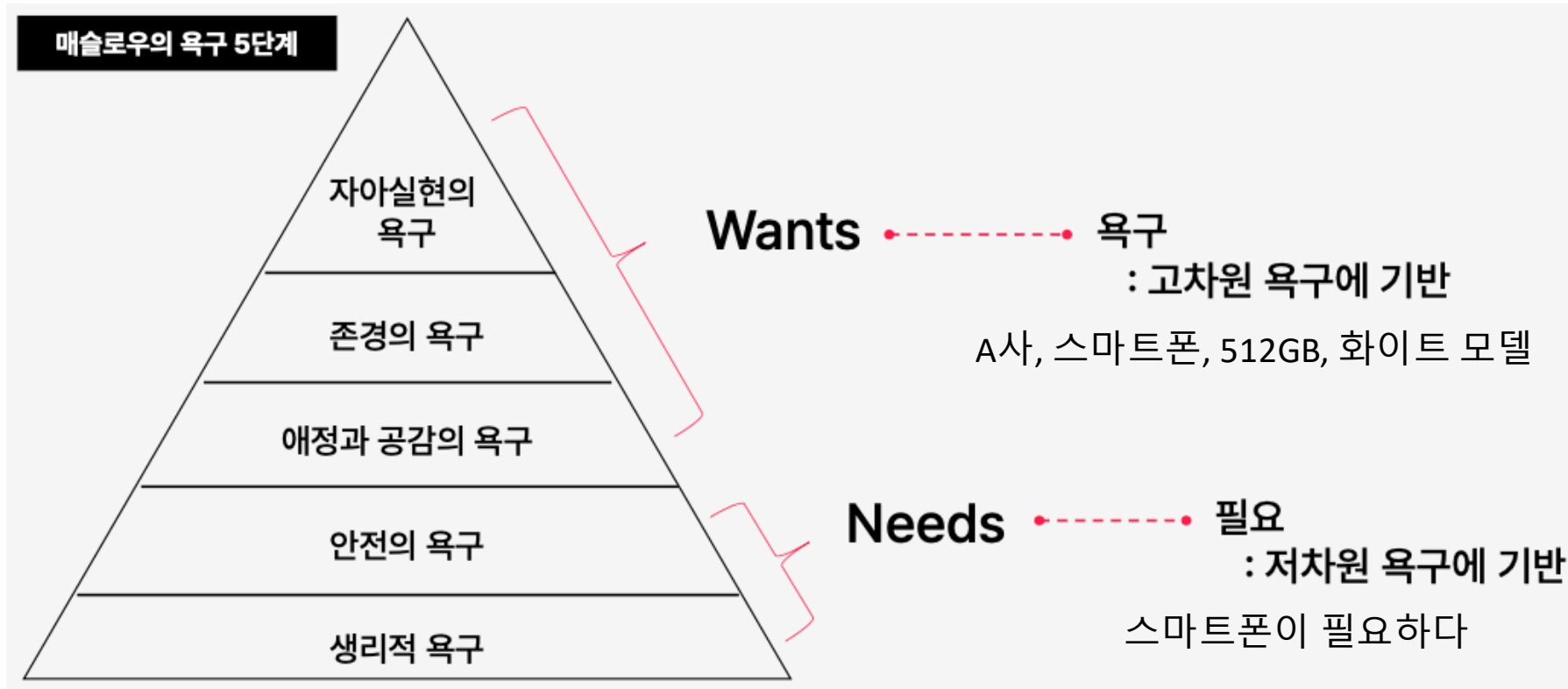
감정 설계

- 최신 AI 서비스 기획에서는 감정 설계가 매우 중요
- 제프리 무어의 캐즘 마케팅
 - 혁신 기술이 시장에 안착하기 위해선 고객에서 '이 서비스가 내게 왜 필요한가?'를 명확히 보여줘야 함
 - 고객의 감정과 니즈를 구체적으로 파악해, AI가 줄 수 있는 혜택을 명확히 전달해야 함
 - 단순히 기술적 우수성만 강조해서는 안 되고, 사용자 입장에서의 의미와 이득을 설계하는 것이 핵심



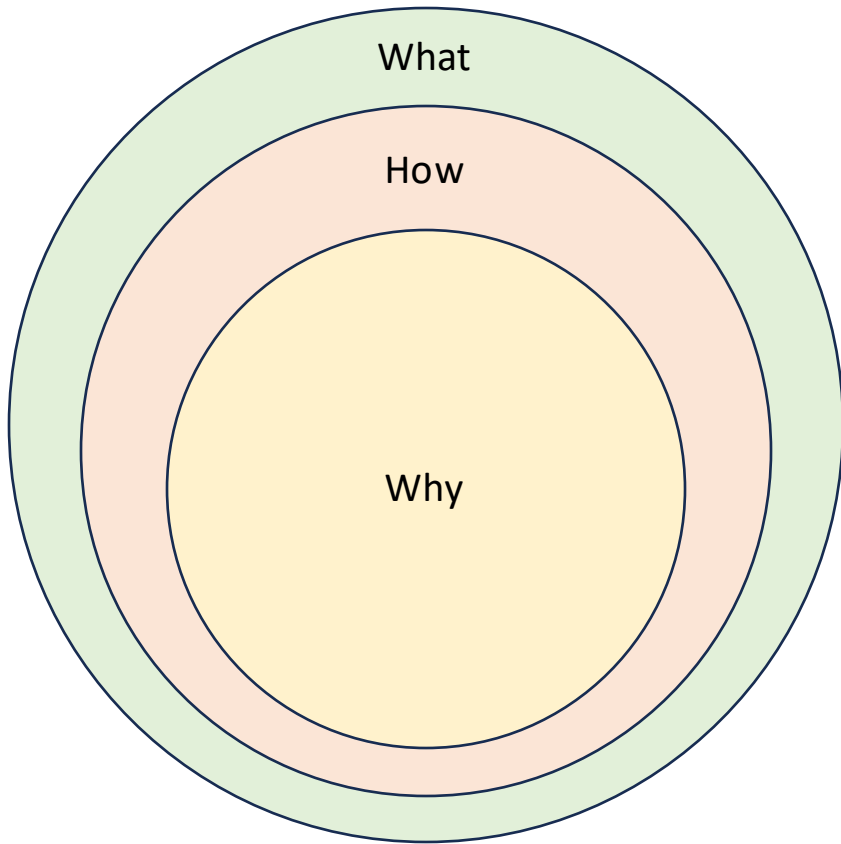
필요성과 욕구

- Needs, Wants



왜, 어떻게, 무엇을

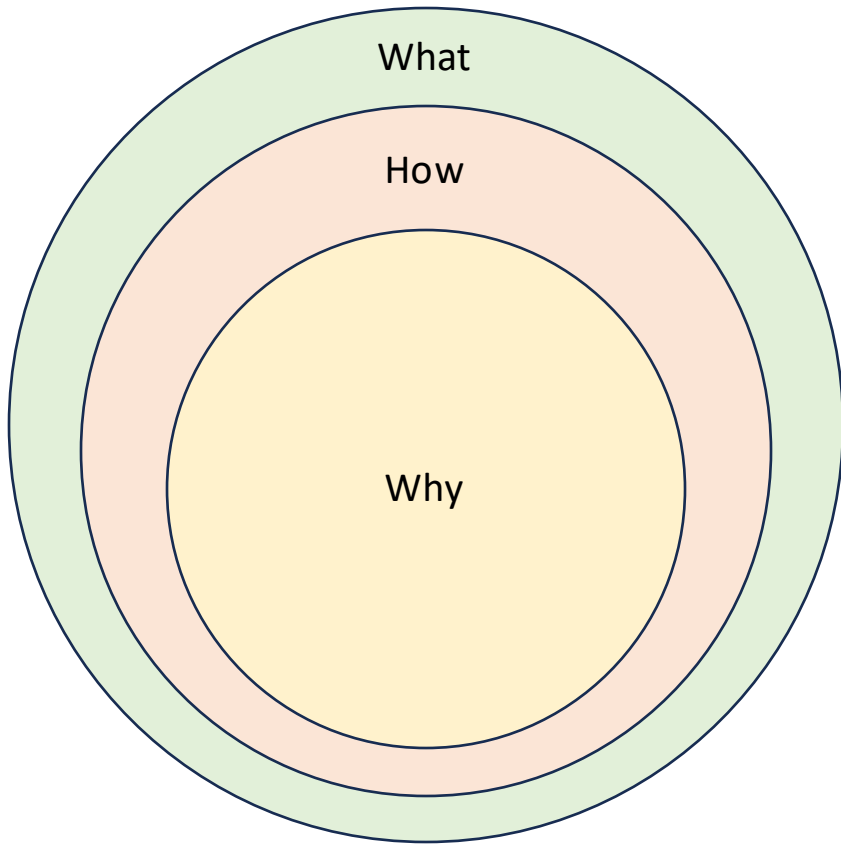
- Why, How, What



- 목적
 - 해결하고자 하는 사용자의 문제를 중심에 두고 기획!
- 결과
 - 행동의 결과물(제품, 서비스)
- 과정
 - 목적을 실현하기 위한 행동

왜, 어떻게, 무엇을

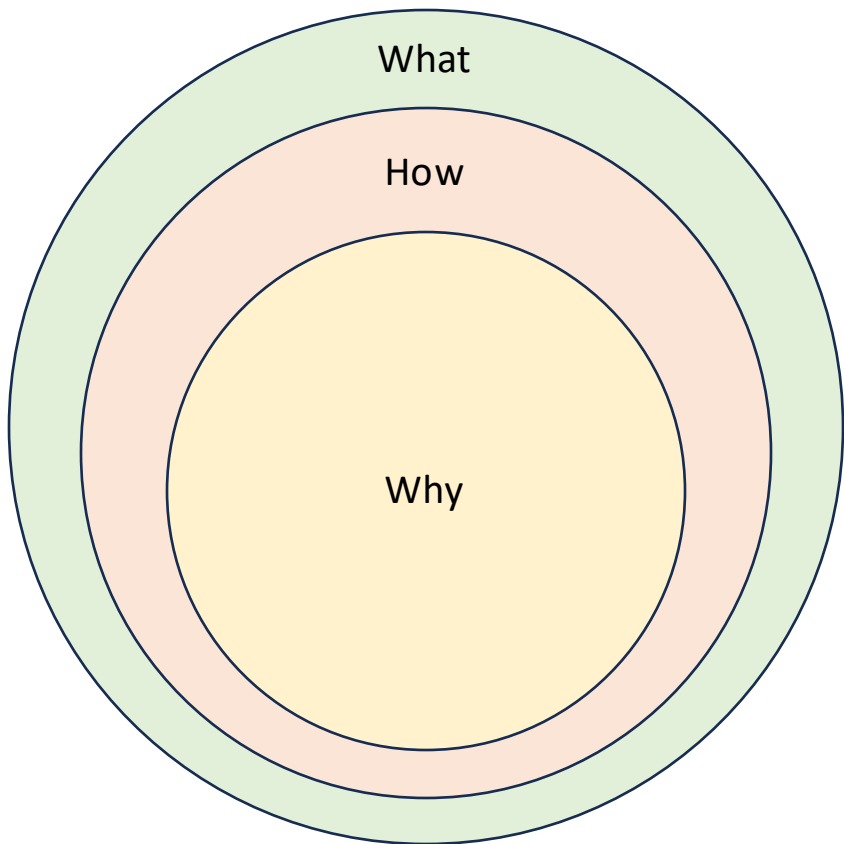
- Why, How, What



- 잘못된 방향
 - What → 결과
 - 새로운 멋진 자동차가 있습니다!
 - How → 과정
 - 연비가 훌륭하고, 최고급 시트, 7인승 SUV
 - Why → 목적
 - ???
- What → 결과
 - 최신 AI 기술을 서비스에 적용시켰습니다!
- How → 과정
 - LLM, 적대적 생성모델, 검색 증강 생성 모델
- Why → 목적
 - ???

왜, 어떻게, 무엇을

- Why, How, What



- 수정된 방향
 - What → 결과
 - 새로운 멋진 자동차가 있습니다!
 - How → 과정
 - 연비가 훌륭하고, 최고급 시트, 7인승 SUV
 - Why → 목적
 - 안전은 타협할 수 없는 가치입니다.
안전한 이동은 우리의 신념입니다.
- What → 결과
 - 최신 AI 기술을 서비스에 적용시켰습니다!
- How → 과정
 - LLM, 적대적 생성모델, 검색 증강 생성 모델
- Why → 목적
 - 감정노동 피해를 막는 AI 서비스를 통해서
사람을 지키고 보호하는 것입니다!

개발 방법론

- 폭포수 방법론
 - 처음부터 끝까지 모든 부분이 순차적으로 진행되는 것을 가정
 - 이전 과정으로 되돌아가서 다시 업무를 수행하는 것은 고려하지 않음
- 애자일 방법론
 - 요구사항이 수시로 변하는 것을 가정
 - 2주 단위 기간별로 동작하는 프로그램을 개발
- AI 서비스 기획/프로젝트는 변경사항이 많기에 유연한 애자일 방법론을 주로 사용

애자일 방법론

- 애자일 방법론의 정의와 원리
 - 유연성
 - 프로젝트 진행 중 변화에 신속하게 대응할 수 있는 능력을 강조
 - 고객 중심
 - 고객의 요구사항을 최우선으로 고려하여 제품을 개발
 - 반복적 접근
 - 작은 단위로 나누어 지속적으로 개선하며 프로젝트 진행
 - 협업 강화
 - 팀 내 소통과 협력을 통해 효율적인 업무 환경을 조성

애자일 방법론

- 애자일 팀 구성과 역할
 - 개발팀
 - 제품을 실제로 개발하는 팀
 - 프로그래머, 디자이너, 테스터
 - 상호 협력을 통해 업무를 수행
 - 스크럼 마스터
 - 팀의 애자일 프로세스 지원
 - 장애물을 제거하는 역할
 - 팀의 생산성과 효율성 향상
 - 프로젝트 오너
 - 제품의 비전을 수립하고 백로그 관리
 - 이해관계자와 개발팀 사이의 중재자 역할
 - 제품의 가치 최대화 집중

애자일 방법론

- 애자일의 장점
 - 신속한 대응력
 - 변화하는 시장 환경과 고객 요구에 빠르게 대응
 - 고객 만족도 향상
 - 지속적인 피드백과 개선을 통해 고객의 기대 충족
 - 팀 생산성 증대
 - 자율적인 팀 운영으로 업무 효율성과 창의성 향상
 - 위험 관리 용이
 - 작은 단위의 개발로 프로젝트 위험을 조기에 식별하고 대응

애자일 방법론

- 애자일의 단점
 - 문서화 부족
 - 간단하지만 효과적인 지식공유 방법을 도입하여 정보 공유 개선
 - 관리자 역할 변화
 - 수동적인 전통적 관리자에서 앞장서는 팀 리더로의 전환을 위한 교육 실시
- 소통의 중요성
 - 정기적인 미팅과 협업 도구를 활용하여 팀 내 의사소통 강화

애자일 방법론

- 애자일의 주요 용어

- 스프린트

- 2-4주 동안의 작업 주기로, 실행 가능한 제품 개발을 목표

- 제품 백로그

- 우선순위가 지정된 작업 목록으로, 서비스 개발의 로드맵 역할을 함

- 스크럼 팀

- 제품 책임자, 스크럼 마스터, 개발 팀으로 구성된 서비스 기능별 팀

- 스프린트 리뷰

- 스프린트 종료 시 결과를 검토하고 피드백을 논의해서 다음 스프린트를 발전시키는 회의

애자일 방법론

- 애자일 업무 – 에픽과 스토리
 - 에픽의 개념
 - 에픽은 큰 범위의 사용자 요구사항
 - 일반적으로 여러 스프린트에 걸쳐 완성되는 대규모 기능
 - 프로젝트의 주요 목표를 의미
 - 스토리의 역할
 - 스토리는 에픽을 구성하는 작은 단위의 요구사항
 - 각 스토리는 사용자에게 가치를 제공하는 독립적인 기능을 설명
 - 에픽과 스토리의 관계
 - 에픽은 여러 개의 관련 스토리로 분해됨
 - 복잡한 요구사항을 관리 가능한 단위로 나누어 개발할 수 있음
 - 백로그 관리
 - 에픽과 스토리는 백로그에서 관리
 - 우선순위에 따라 정렬되며, 스프린트 계획 시 스토리 단위로 작업이 선택됨

에픽과 사용자 스토리

1. 에픽

- 큰 범위의 사용자 요구사항으로, 여러 스프린트에 걸쳐 완성됨
- 예) AI 챗봇 고객센터

2. 사용자 스토리

- 에픽을 구성하는 작은 단위의 요구사항으로, 한 스프린트 내에 완료 가능함
- 예) '회원 가입 없이 질문 가능', '응답 로그 저장', '오류 메시지 번역 기능' 등 구체적인 작업 단위

3. 개발

- 사용자 스토리를 실현하기 위한 구체적인 개발 또는 기술적 구현 작업

사용자 스토리 상세과정

1. 사용자 스토리 작성

- 고객의 요구사항을 사용자 관점에서 명확하게 기술
- "~로서 ~를 할 수 있어야 한다. 그래야 ~할 수 있다."의 형식을 따름

2. 테스트 케이스 작성

- 사용자 스토리를 바탕으로 구체적인 테스트 케이스를 작성

3. 코드 개발

- 테스트를 통과할 수 있는 최소한의 코드를 작성
- 이 과정에서 테스트 실패(red), 성공(green), 개발 구현 사이클을 반복

4. 지속적인 통합

- 개발된 코드를 자주 통합하고 테스트

스프린트 전체 프로세스

1. 스프린트 계획

- 팀이 모여 스프린트 목표를 설정하고 백로드에서 작업 항목을 선정

2. 스프린트 실행

- 선정된 작업을 수행하며 일일 스크럼 미팅을 통해 진행 상황을 공유

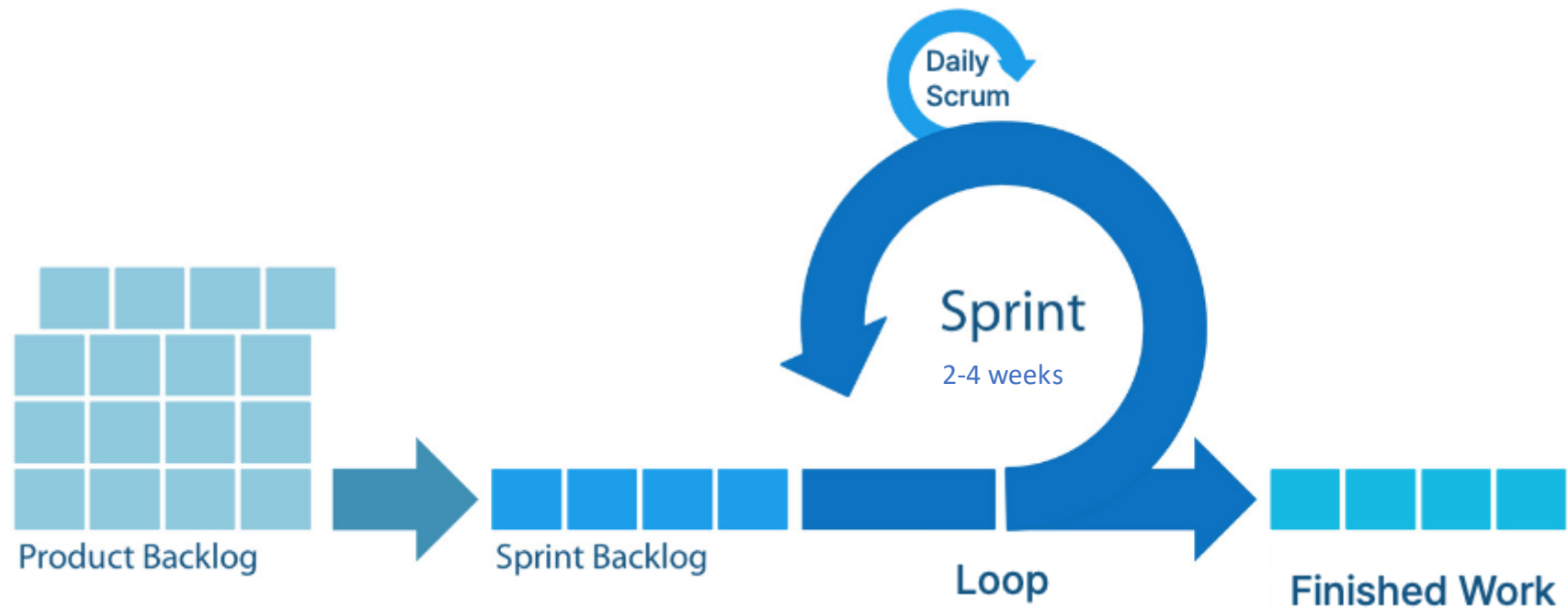
3. 스프린트 리뷰

- 완성된 작업을 이해관계자에게 시연하고 피드백 사항을 논의

4. 스프린트 회고

- 팀이 프로세스를 되돌아보고 개선 사항을 도출하여 다음 스프린트에 반영

스프린트 전체 프로세스



MVP와 제품 개발 초기 단계

- MVP (Minimum Viable Product)
 - 최소 기능만 탑재한 제품을 빠르게 출시해 사용자 피드백을 얻고, 이를 토대로 개선하는 전략
- PRD (Product Requirements Document)
 - 제품 또는 서비스를 만들기 위한 요구사항
 - '왜 해당 서비스가 필요한가?', '어떤 기능이 포함되어야 하는가?' 등을 상세히 설명
- 제품 로드맵 (Product Roadmap)
 - 서비스 또는 제품의 비전, 방향, 우선순위에 따라 어떻게 진행될 것인지 나타내는 문서

PRD와 스토리 매핑의 연계

- PRD (Product Requirements Document)
 - PRD는 서비스의 목적, 기능, 요구사항 등을 상세히 기술한 문서
 - 서비스 개발의 기초가 되며, 모든 이해관계자들이 제품의 방향성을 이해하는 데 도움됨
- 스토리 매핑 (Story Mapping)
 - 스토리 매핑은 PRD의 내용을 시각적으로 구조화
 - 사용자 여정에 따라 기능과 요구사항을 배치
 - 제품의 전체적인 흐름을 파악하고 우선순위 결정
- 이를 통해, 팀원들이 전체 제품의 구조와 우선순위를 한눈에 이해할 수 있고, 스프린트에서 구현할 스토리를 효과적으로 선정할 수 있게 됨

MVP의 중요성

- 빠른 출시
 - MVP는 최소한의 기능으로 빠르게 제품을 출시할 수 있게 함
- 초기 피드백 수집
 - 사용자로부터 실제 피드백을 받아 제품의 방향성을 검증할 수 있음
- 리소스 최적화
 - 불필요한 기능 개발을 줄여 시간과 비용을 절약할 수 있음
- 빠른 개선
 - 피드백을 바탕으로 신속하게 제품을 개선하고 발전시킬 수 있음

사용자 중심 설계 도구

- 스토리 매핑 (Story Mapping)
 - 제품 또는 기능의 사용자 경험을 시각적으로 나타내는 기법
 - 사용자 스토리를 지도 형태로 배치하여 제품의 흐름과 기능을 정리
- 페르소나 (Persona)
 - 가상의 사용자 프로필로, 특정 고객 그룹을 대표하는 인물을 생성
 - 페르소나는 사용자의 요구사항과 행동을 이해하는 데 도움이 됨
 - 서비스 설계와 마케팅에 활용
- 유저 스토리 (User Story)
 - 사용자의 관점에서 제품 기능을 설명하는 짧은 문장
 - "As a [사용자], I want to [기능] so that [목적]" 형식으로 작성

테스트와 최적화

- A/B 테스트 (A/B Test)

- 두 가지 버전의 웹 페이지 또는 앱 화면을 비교하여 어떤 버전이 더 효과적인지 확인하는 실험
- 사용자들에게 무작위로 두 가지 버전을 보여주고, 특정 목표를 측정하여 성능을 비교

테스트 요소	예시	측정 지표
헤드라인	다른 문구 사용	클릭률
버튼 색상	빨간색 vs 파란색	전환율
레이아웃	1열 vs 2열 구조	체류 시간
이미지	제품 사진 vs 사용 장면	구매율

- 스플릿 테스트 (Split Testing)

- A/B 테스트와 유사하지만, 세 가지 이상의 버전을 비교하는 확장 개념

- 이를 통해 가장 효과적인 디자인/UI/메시지를 찾아내어 서비스를 최적화할 수 있음

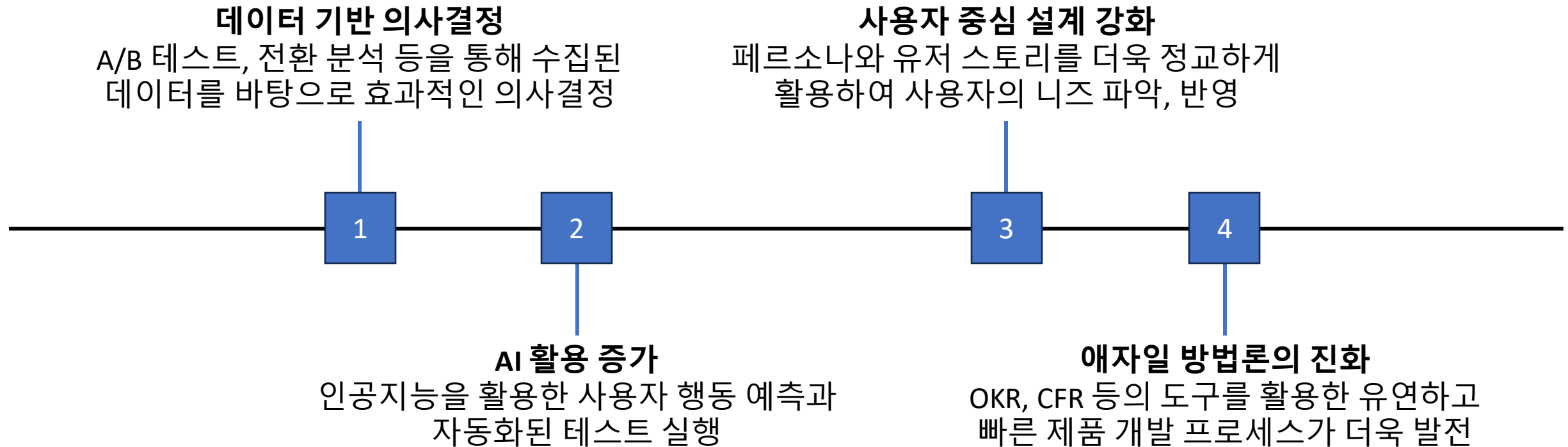
전환

- 전환 (Conversion)
 - 사용자가 원하는 행동을 수행하는 것
 - 예) 구매, 가입, 다운로드 등
- 전환율 (Conversion Rate)
 - 전체 방문자 대비 전환 발생 비율
 - AI 서비스 기획에서도 사용자의 전환율을 높이는 전략이 중요
 - 예컨대, AI 챗봇에 질문을 더 쉽게 입력할 수 있게 하거나, 대답이 만족스러워서 결제를 하게 만드는 유도 방안 등을 설계할 수 있음

목표 설정과 성과 측정

- OKR (Objective & Key Result)
 - 조직이나 팀의 목표를 설정하고 성과를 측정하는 방법
 - 목표와 그에 따른 성과 지표를 정량적으로 설정하여 관리
- CFR (Conversion, Feedback, Recognition)
 - OKR을 실행하면서 꾸준히 대화와 피드백, 인정을 통해 팀 역량을 끌어올리는 방법론
- 성과 측정
 - OKR과 CFR을 통해 조직의 목표 달성 정도를 정기적으로 평가
 - 추가적인 개선점 탐색

서비스 기획 관련 핵심용어 로드맵



Q & A