

	일시	20.04.14, 20.04.15, 20.04.17, 20.04.20	문제해결과정	문제 인식 & 문제 도출
미팅	참석자	박경리, 인	· 上다영, 여채린, 오성식, 윤동(섭, 이민아
개요	본 미팅의 주요활동	주제	후보 선정 & 각 주제의 기능	도출
	구분	활동	내용	조치 사항
진행 사항	이번 미팅에서 한 일	교육용 소프트웨어 개발 ² 과 AI 언어 교육 시스템에 ¹ 작성	대하여 각각 제품 요청서를	
	논의 사항	기존의 PBL0에서 계획한	주제인 LMS개선에서 다른	주제를 모색하고 검토함.
	구분	활동 내용	역할 분담	추진 일정
추후 계획	다음 미팅에서 해야 할 일	AI 언어 교육시스템 주제 확정 및 구체화	X	27일 20시
	기타	팀원 <u>-</u>	고두가 주제에 맞는 기능을 5	고색함.
피드백	교수님의 피드백 사항	어려울 것 같습니다.	어 강의 교수님에게 직접 자 어떤 기능인지 좀 더 상세히	



사용자 매칭 기능에서 1대1 매칭이 기존에 있던 서비스랑 같은 것인지 명시하는
게 좋습니다.
언어 쪽 주제일 경우 기능 좀 더 세분화하고 언어 구분하는 것이 좋습니다.



	일시	20.04.27	문제해결과정	문제 인식&문제 도출
	참석자	박경리, 인	· - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	섭, 이민아
개요	본 미팅의 주요활동	AI 언어 교육시스템 주제 확정 및 구체화		
	구분	활동	내용	조치 사항
진행 사항	이번 미팅에서 한 일	교육용 소프트웨어 개발 주 로 확정하고 제품요청서를 및 콘텐츠를	구체화함. 예상 주요 기능	
	논의 사항	레벨테스트 세부 항목 결정을 논의함. 발음, 문법 교정을 위한 어떤 API를 쓸지 논의함.		
	구분	활동 내용	역할 분담	추진 일정
추후 계획	다음 미팅에서 해야 할 일	기능적&비기능적 요구사 항 정의	Х	29일 14시
	기타	다음 미팅까지	각자 맡은 기능에 대해 요구	구사항을 정의.
피드백	교수님의 피드백 사항	첨삭 게시판을 사용할 것이	잘 먹히므로 제목에 인공지능 라면 하위에 커뮤니티를 언급 이 내용을 지우는게 낫습니다	급해야 합니다.
		다, 어떤 회사의 오픈소스의	어떤 기능을 사용하겠다고	쓰는 것이 좋습니다.



시스템에서 제공하는 콘텐츠가 무료인지, 유료인지, 직접 개발하는 것인지 명시해야 합니다.

리얼클래스와 비슷한걸 만들고자 하는지 아니면 리얼클래스의 어떤 부분을 차용하고자 하는지 명시해야 합니다.

사용자 레벨 테스트, 쉐도잉은 부가 기능으로 포함시켜야 합니다.

발음 교정, 문법 교정을 key killer로 좀더 구체화해야 합니다.

작문 첨삭 게시판은 없으면 좋겠습니다. 만약 작문 첨삭이 아닌 토론 도구로 쓰일 경우, 공개적인 게시판이 아닌 제한적인 게시판으로 쓰이길 추천합니다.

이를 통해 기능적, 비기능적 요구사항을 도출해야 합니다.

억양에 대한 API를 좀더 찾아봐야 합니다. 발음교정, 문법 교정 API가 있다면 억양 분석을 회사 측 연구 부서를 통해 구현하는 방법도 있습니다. 어느 정도의 정확성을 보장할 수 있을지 고객에게 설명해야 합니다.

인프라에 대한 부분에 대해 구체화 할 때는 데이터는 어디에 쌓을 것인지, 한양대학교 시스템에 어떻게 집어넣을 수 있을 것인지, 아니면 분리된 것인지 기술해야합니다.

주기능 / 부가 기능 / 세부 기능을 구별해야 합니다.

쉐도잉 콘텐츠 선정은 설문조사 등으로 콘텐츠의 종류를 확실하게 명시해야 합니다.



	일시	20.04.29, 20.05.03, 20.05.04	문제해결과정	요구사항 도출		
미팅	참석자	박경리, 안다영, 여채린, 오성식, 윤동섭, 이민아				
개요	본 미팅의 주요활동	7	능적&비기능적 요구사항 정	의		
	구분	활동	내용	조치 사항		
진행 사항	이번 미팅에서 한 일	구사항 정리는 액터(학생, - 오적으로	·적 요구사항을 정리함. 요 관리자)별로 나누어 시나리	나느 기주은 노이하		
	논의 사항		마기등석 표구자영을 준더 [©] ^그 사항 정리 방법에 대해 논으			
	구분	활동 내용	역할 분담	추진 일정		
추후 계획	다음 미팅에서 해야 할 일	요구사항 명세서를 유저 스토리 형태로 정리 적절한 agile 기법 선택 WBS 작성 프로토타입 작성	요구사항 명세서 분할 담 당	8일 17시		
	기타		서 각자 맡은 부분을 유저스 <u>!</u> 적절한 agile 기법을 조사함.			



<2020.05.07	오후 5시>
-------------	--------

SRS, 유저스토리같은 요구사항 명세 기법을 사용해서 [학생 요구사항 -> 관리자 요구사항 -> 비기능적 요구사항] 순서로 요구사항을 다시 정리합니다.

<요구사항 항목 피드백>

품질 측면에 대해 스피드(기간), 성능, 환경적 제약사항, 신뢰성, 정확성 정도로 기술합니다. 포털 아이디 로그인 연동, 기기 별 맞춤형 웹/앱 UI에 대한 것은 기능적 요구사항에 반영합니다. 비기능적 요구사항의 운영에서 성능, 신뢰성 항목이 부족합니다. 비기능적 요구사항의 정치 문화 항목에서 필요한 부분은 기능쪽으로 다옮깁니다. 비기능적 요구사항의 항목에 대해 기능적 요구사항인지 확인하세요. 에리카에 맞춰서 2~3K동접자만 수용할 수 있어도 괜찮습니다.

피드백

교수님의 피드백 사항

데이터 용량은 서버 크기가 커서 걱정 안해도 되는데 bandwidth가 걱정됩니다. 관리 홈에서 알람을 어떻게 처리해줄 것인지 명시하면 좋겠습니다.

요구 사항 항목을 좀 더 세분화하는 게 좋을 것 같습니다.

유저 스토리도 세분화하고 이에 기반하여 기능의 우선 순위를 정하는 것이 좋습니다. 그리고 가장 핵심적인 유저와 기능에 대한 요구사항 명세서가 먼저 나오도록 해야 합니다.

요구사항을 액터별로 시나리오 구분하는 것 보다는 기능별로 정리하는 것이 좋아 보입니다.

<Agile 개발에 대해서>

WBS를 만들어보세요. 매 스프린트마다 백로그에 해당하는 요구사항을 그때그때 더 세분화하여 도출하는 것이 좋습니다. 어차피 요구사항은 변경이 되기 때문에 더 효율적인 개발을 할 수 있습니다.

광고성 프리뷰 혹은 트레일러를 만들어 보는 것도 좋은 방법입니다.



	일시	20.05.08, 20.05.09, 20.05.10, 20.05.11, 20.05.12	문제해결과정	해결방안 수립
미팅	참석자	박경리, 인	· 나다영, 여채린, 오성식, 윤동(섭, 이민아
개요	본 미팅의 주요활동		항 명세서 유저스토리 형태를 WBS task 항목 작성 용할 agile 기법 및 적용법 선 프로토타입 작성	
	구분	활동	내용	조치 사항
진행 사항	이번 미팅에서 한 일 논의 사항	AI 언어 교육시스템의 요구로 기능별 명사 WBS task 항목을 적 사용할 agile 기법을 XP + Marvel을 이용하여	∥ 정리를 끝냄. 적고 일정을 정의함. 스크럼 + 칸반으로 결정함.	
	구분	활동 내용	역할 분담	추진 일정
추후 계획	다음 미팅에서 해야 할 일	WBS 완성 프로토타입 완성 중간발표준비	프로토타입과 ppt 제작 역할분담	13일 14시
	기타	다음 미팅까?	지 AI언어 교육시스템의 프로 중간발표를 위한 ppt 작성.	토타입 완성.



		<2020.05.13. 오전 10시>
		기능에서 결과물의 형태를 명시하는게 좋습니다. 제품요청서에 있는 문법 교정에
		대한 부분들에 대해 언어별로 다르게 할 수도 있고, 모든 언어에 대해 통일할 수도
		있습니다.
		요구사항 명세서에서 "~등"과 같은 모호한 표현은 제거하는게 좋습니다.
		제품요청서와 요구사항 명세서의 기능을 통일하는 것이 좋습니다
		요구사항은 비슷한 카테고리끼리 붙여놓는 것이 가독성이 좋습니다.
		쉐도잉 콘텐츠 추가에 파일 업로드를 하면 일관된 비디오나 오디오 포맷으로 변
		환해주는 기능이 있으면 좋겠습니다.
		수업 홈의 기능 중 피드백 열람 및 저장의 도표를 특정하는 것이 좋습니다.
		<비기능적 요구사항>
		⁻
		비기능에 있는 기능적 요구사항을 기능으로 옮기세요. 기능에 있는 비기능적 요구
	교수님의	사항은 비기능으로 옮기세요.
피드백	피드백	
	사항	<wbs></wbs>
		워크 브레이크다운을 더 잘게 하는 편이 좋습니다.
		dependency에 대해 critical path를 찾아 내고 집중적으로 관리해야 하기 때문에
		dependency setting도 한번 해보시면 좋을 것 같습니다.
		development & testing 이렇게 기술한 부분이 있는데 이 부분은 현재 대략적 계
		획을 잡아서 차트만 완성하시는 정도면 되겠습니다.
		WBS의 일부 스프린트가 너무 큽니다. 이를 처리하기 위한 두가지 방법이 있습니
		다.
		1. 핵심 기술이 있다고 가정하는 부분 : 이 경우에는 핵심 알고리즘은 있기 때문에
		이 부분을 더 나누어서 feature 선택, 학습 모델 비교 분석, 학습 모델 채택, 성능향
		상 등으로 쪼갤 수 있어 보입니다.
		2. 핵심 기술이 없다면 : R&D 팀에 넘긴다던지 혹은 개발팀에서 구현해야 한다면
		데이터 전처리, 피처 선택, 알고리즘 및 모델 분석, 모델 최적화, 모델 검증, 성능
		평가 등으로 또 분할할 수 있습니다. 신기술 개발에 필요한 해당 부분으로 쪼개도
		A Company of the Comp



됩니다.

칸반을 WBS에서 따로 명시할 필요는 없습니다. 발표 때 스크린 샷 등으로 어떻게 쓸 것인지만 보여주면 됩니다.

WBS에서 자원 할당을 보기 위해 각 TASK 별 담당자를 지정하세요. 중간 기획 발표 시 요구사항 명세서는 간단히만 보여주고 프로토타입으로 핵심 기능 설명을 해주는 게 좋습니다.

<프로젝트 비용>

API 비용보다는 가정을 해서 인프라 구축비, 인건비, 외주 혹은 위탁 개발비, 개발에 드는 수용비에 대해 추정하셔도 됩니다. API 비용처럼 외부적 요인에 의한 비용과 내부적 개발 비용으로 나누어 단편적으로 보여주어도 됩니다.



	일시	20.05.13	문제해결과정	해결방안 도출
	참석자	박경리, 인	반다영, 여채린, 오성식, 윤동(섭, 이민아
개요	본 미팅의 주요활동		WBS 완성 프로토타입 완성 중간발표 준비	
	구분	활동	내용	조치 사항
진행 사항	이번 미팅에서 한 일	하고, 의존성 프로젝트 비용을 API, 인건 현 요구사항 명세 프로토타입 작 ppt 작성을	반위로 더 세분화 및 구체화 성을 정리함. 선비, 유지보수에 따라 추산 참. 서를 마무리함. 성을 마무리함. 한 마무리함.	어떻게 할지 논의함.
	논의 사항		면 기준에 따라서, 어느 정도의	
	구분	활동 내용	역할 분담	추진 일정
추후 계획	다음 미팅에서 해야 할 일	프로젝트 설계 기법 및 구 현 방법의 적용 방안 프로젝트 Testing, Metrics 산출, Refactoring 등 기법 지정 Quality Assurance 방안 확정 및 문서화	X	18일 13시
	기타	<u> </u>	로젝트 설계 기법 각자 조사	· 함.



	교수님의
피드백	피드백
	사항