



약 봉투 이미지 인식을 통한 병용금기 약품 조회 서비스

2024-1 캡스톤디자인 7주차 3조

60201658 강예진

60201601 오수연

60201697 이지은

60201698 이채희

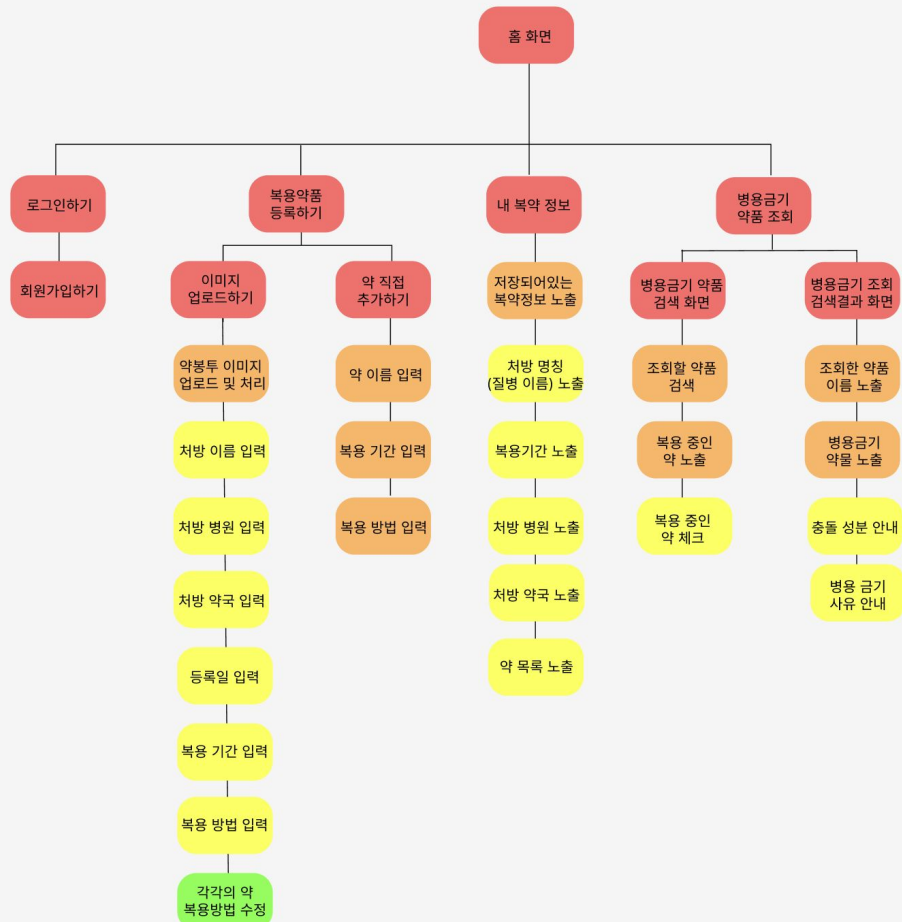


목차

1. 메뉴 트리
2. 요구사항명세
3. 파트별 진행사항
4. 진도율



1. 메뉴트리





2. 요구사항명세 수정

R-101	기능	메인	접근	사용자는 로그인 후 모든 서비스를 이용할 수 있다.	상
R-102	기능			사용자는 홈페이지의 메인 화면으로 로그인 화면에 접속한다.	상
R-103	기능		메뉴	홈페이지 내 메뉴는 총 4개의 탭으로 구성된다. - 로그인, 회원가입 - 복약 정보 등록 - 복약 정보 조회 - 병용 금기약품 조회	상
R-104	기능			홈페이지 우측 상단에서 로그인과 관련된 내 정보에 접근할 수 있다.	하
R-201	기능	로그인 및 회원가입	회원가입	사용자는 카카오톡 계정을 이용하여 회원가입을 할 수 있다.	상
R-202	기능		로그인	사용자는 가입된 카카오톡 계정을 이용하여 로그인 할 수 있다.	상
R-203	기능			사용자는 가입된 카카오톡 계정을 이용하여 로그인할 수 있다.	중
R-204	기능		회원 탈퇴	사용자는 가입된 계정을 탈퇴할 수 있다.	하
R-301	기능	복약 정보 등록	이미지 업로드	사용자는 처방전 이미지를 미리 촬영하여 웹페이지에 업로드할 수 있다.	상
R-302	기능			업로드 버튼 위에는 사용자가 이미지 업로드 조건을 확인할 수 있어야 한다. - 수평한 곳에서 사진을 찍는다. - 복약지도문이 잘 퍼져야 한다. - 빛이 있는 밝은 곳에서 사진을 찍는다.	상
R-303	기능			사용자는 이미지에서 인식된약품명을 확인할 수 있다.	상
R-304	기능		약품 직접 등록	사용자는 등록된 약품을 텍스트로 직접 검색할 수 있다.	중
R-305	기능			제품명으로 검색된 약 중 등록할 약을 선택해 등록할 수 있다.	중
R-306	기능		부가 정보 등록	사용자는 약품 등록 후 질병 이름, 처방 병원, 처방 약국, 복용 기간, 복용 방법을 등록할 수 있다.	상

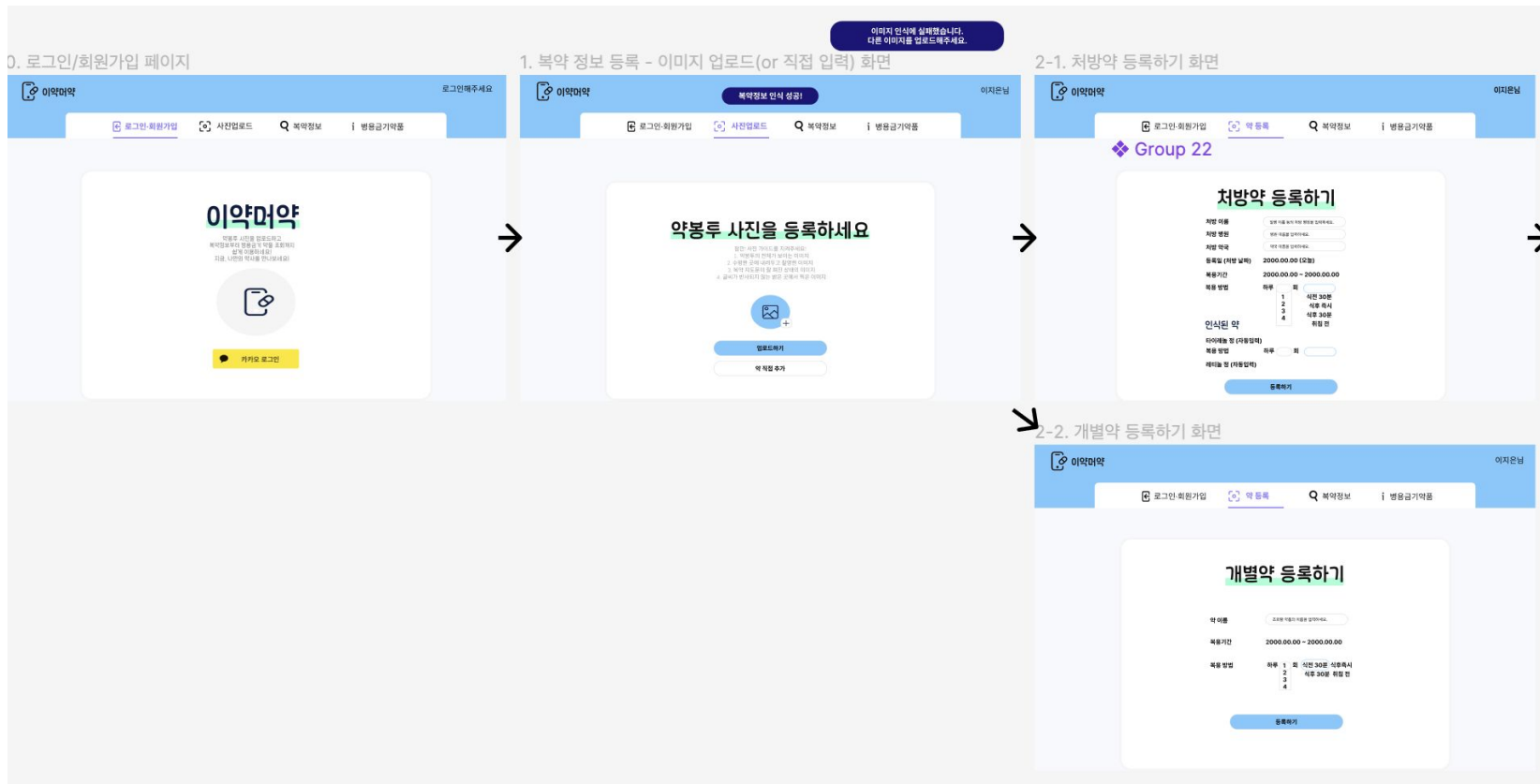


2. 요구사항명세 수정

R-401	기능	복약 정보 조회	복약 정보 확인 화면	복약 정보 조회 화면에서 복용 중인 약과 처방전을 카드 형식으로 확인할 수 있다.	상	
R-402	기능			복용 기간이 종료되면 타 약/처방전과 구분되도록 해당 카드의 처방전의 배경 색상을 어둡게 한다.	상	
R-403	기능			처방전 카드는 다음과 같은 정보를 포함한다. - 처방 이름 - 복용 기간 - 처방 병원명 및 약국명 - 포함된 약의 제품명 목록	상	
R-404	기능			단일 약 카드는 다음과 같은 복약 정보를 포함한다. - 약 제품명 - 복용 기간	상	
R-405	기능			약/처방전 카드를 클릭해 상세 복약 정보를 확인할 수 있다.	중	
R-406	기능		상세 정보 확인	각 약물의 복용 방법을 확인할 수 있다.	중	
R-407	기능			약물의 효능, 부작용, 주의사항을 확인할 수 있다.	하	
R-501	기능	비용 금기 약물 조회	비용금기 약물 조회	복약 등록 된 약 중 비용금기를 조회할 약을 체크박스로 선택한다.	상	
R-502	기능			선택된 약과의 비용금기를 조회할 약품을 검색할 수 있다.	상	
R-503	기능		조회 결과	선택한 약 중 검색한 약과 비용 안정성의 문제가 있는 약물의 목록을 확인할 수 있다.	상	
R-504	기능			비용금기 사유를 확인할 수 있다.	중	



3. 진도내용 설명 - 프론트엔드





3. 진도내용 설명 - 프론트엔드

3. 병용금지 조회 검색화면

4. 병용금지 조회 검색결과 화면

5. 복약확인 페이지

복약기간 끝난 약물은 어두운 배경색

single page 형태로 결과가 아래에 추가됨



3. 진도내용 설명 - 백엔드 ERD 설계

User							
PK	AI	FK	Null	Name	Type	Default	Comment
✓	✓	+		userId	BIGINT		
		+		nickname	VARCHAR(50)		
		+		createdAt	TIMESTAMP	NOW()	
		+		updatedAt	TIMESTAMP	TIMESTAMP (
		+		status	VARCHAR(1)	'A'	A: Active, D: De

Medicine							
PK	AI	FK	Null	Name	Type	Default	Comment
✓	✓	+		medid	BIGINT		
		✓		preid	BIGINT		
		+		name	VARCHAR(300)		
		+		description	VARCHAR(300)		복용방법
		+		updatedAt	TIMESTAMP	TIMESTAMP (
		+		status	VARCHAR(1)	'A'	A: Active, D: De

Prescription							
PK	AI	FK	Null	Name	Type	Default	Comment
✓	✓	+		preid	BIGINT		
		✓		userId	BIGINT		
		+		pname	VARCHAR(100)		처방 이름
		+		hospital	VARCHAR(300)		병원명
		+		pharmacy	VARCHAR(300)		약국명
		+		preDate	DATE	CURDATE()	처방날짜
		+		startDate	DATE	CURDATE()	복용시작날짜
		+		endDate	DATE	CURDATE()	복용완료날짜
		+		updatedAt	TIMESTAMP	TIMESTAMP (
		+		status	VARCHAR(1)	'A'	A: Active, D: De

Contraindication							
PK	AI	FK	Null	Name	Type	Default	Comment
✓	✓	+		conlid	BIGINT		
		+		medA	VARCHAR(300)		
		+		medB	VARCHAR(300)		
		+		reason	VARCHAR(300)		병증금기사유

3. 진도내용 설명 - 데이터 한글 OCR 학습



[1/30000] Train loss: 4.25894, Valid loss: 2.92241, Elapsed_time: 3.35674
Current_accuracy : 34.197, Current_norm_ED : 0.34
Best_accuracy : 34.197, Best_norm_ED : 0.34

Ground Truth	Prediction	Confidence Score & T/F	
값	값	0.8667	True
몰	음	0.1674	False

[2000/30000] Train loss: 0.01501, Valid loss: 0.07660, Elapsed_time: 204.80202
Current_accuracy : 98.705, Current_norm_ED : 0.99
Best_accuracy : 98.705, Best_norm_ED : 0.99

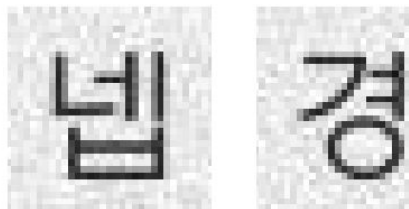
Ground Truth	Prediction	Confidence Score & T/F	
락	락	0.9999	True
녀	녀	0.9998	True

3. 진도내용 설명 - 데이터



[1/30000] Train loss: 4.25894, Valid loss: 2.92241, Elapsed_time: 3.35674
 Current_accuracy : 34.197, Current_norm_ED : 0.34
 Best_accuracy : 34.197, Best_norm_ED : 0.34

Ground Truth	Prediction	Confidence Score & T/F	
값	값	0.8667	True
몰	음	0.1674	False



[28000/30000] Train loss: 0.00001, Valid loss: 0.09412, Elapsed_time: 2859.43579
 Current_accuracy : 98.446, Current_norm_ED : 0.98
 Best_accuracy : 98.705, Best_norm_ED : 0.99

Ground Truth	Prediction	Confidence Score & T/F	
실	실	1.0000	True
흰	흰	0.9982	True



[30000/30000] Train loss: 0.00001, Valid loss: 0.09469, Elapsed_time: 3064.15587
 Current_accuracy : 98.446, Current_norm_ED : 0.98
 Best_accuracy : 98.705, Best_norm_ED : 0.99

Ground Truth	Prediction	Confidence Score & T/F	
음	음	0.9032	True
새	새	0.9999	True

end the training

4. 진도율

프론트엔드

백엔드

데이터

평균 __%