

HUFS Graduation Project

OCR을 활용한 헬스케어: 약물사고 예방을 위한 복약 이력관리 서비스

지도교수 : 박상원 교수님

201501730 송진호

201501114 류준형

Index

- 01 연구 소개
- 02 UML 다이어그램
- 03 UI 설계 및 화면 흐름도

연구 소개

연구 소개



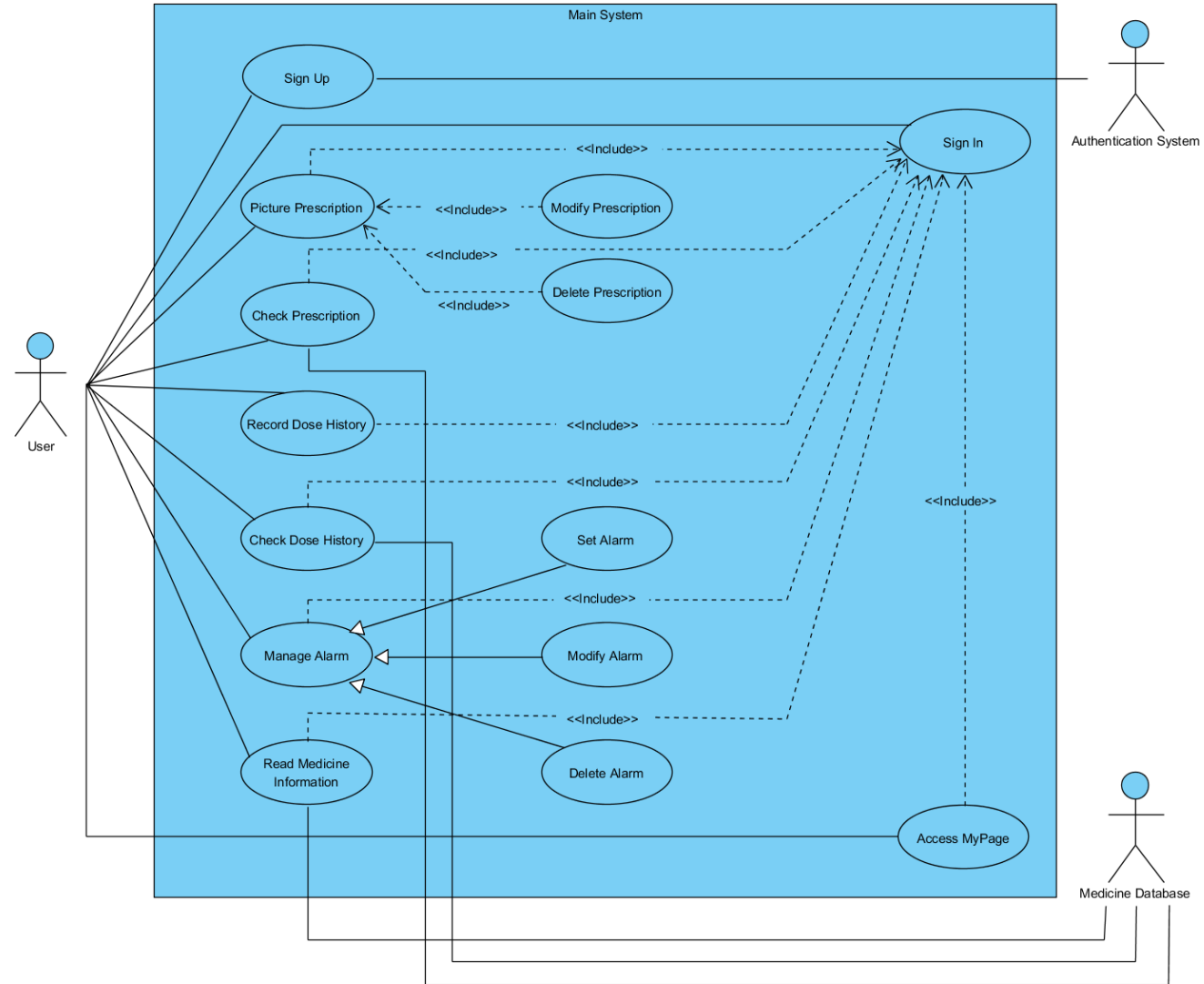
연구 소개



UML 다이어그램

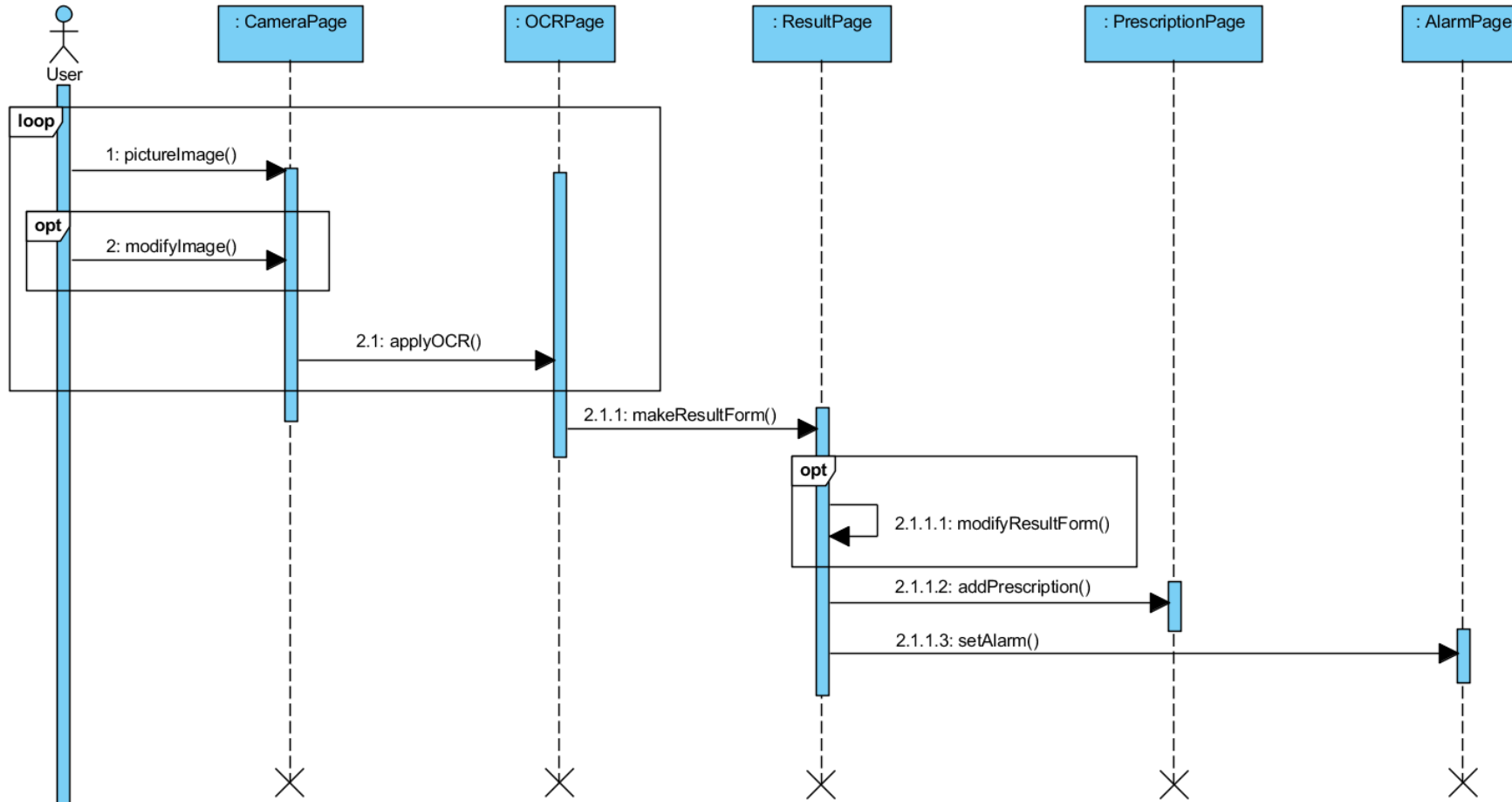
유스케이스 다이어그램 & 시퀀스 다이어그램

Use Case Diagram



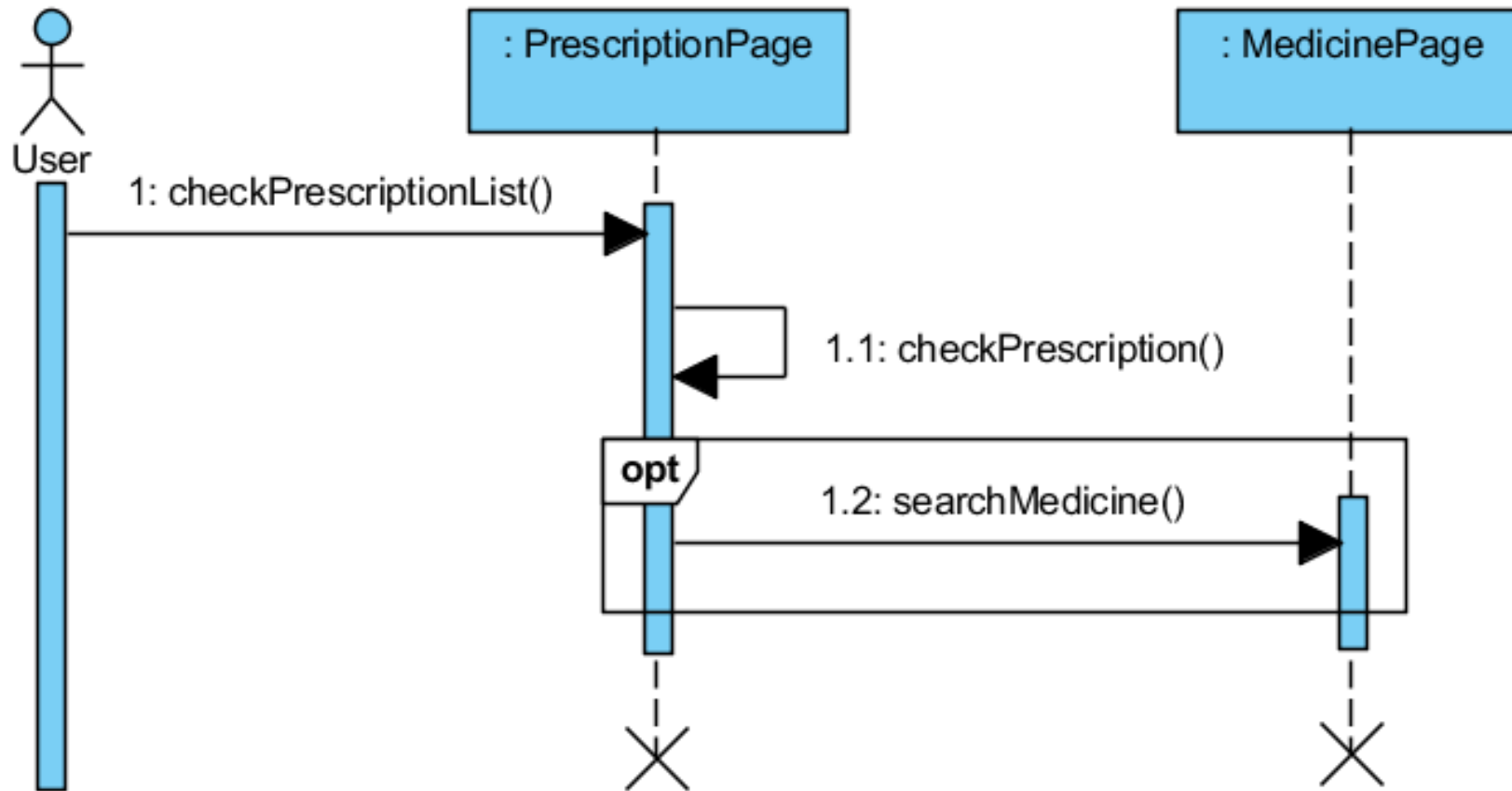
Sequence Diagram(1)

- 'Picture Prescription' Use Case에 관한 Sequence Diagram



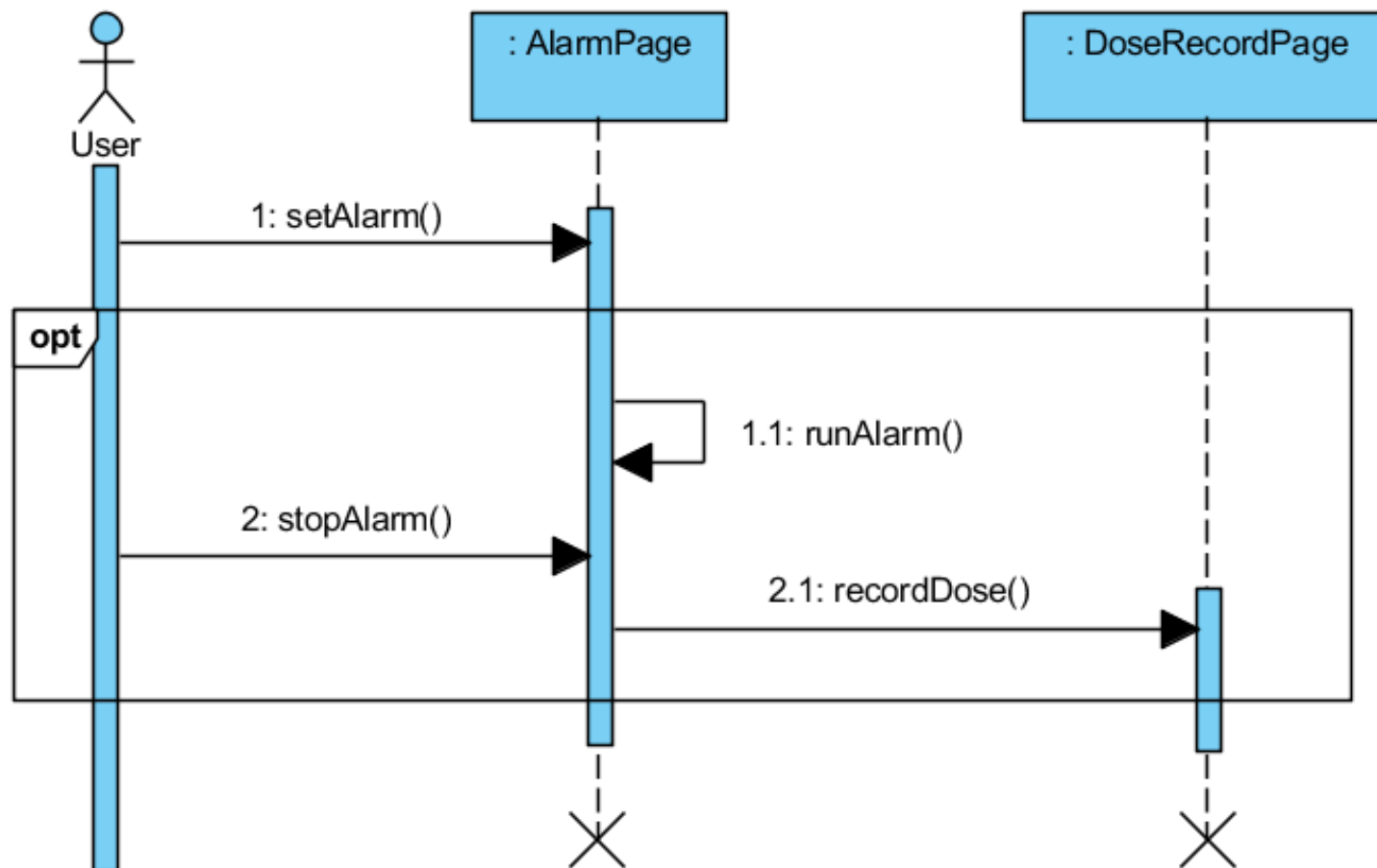
Sequence Diagram(2)

- 'Check Prescription' Use Case에 관한 Sequence Diagram



Sequence Diagram(3)

- 'Record Dose History' Use Case에 관한 Sequence Diagram





UI 설계 및 화면 흐름도


Kakao Oven을 통한 UI 프로토타입 작성


처방전 조회, 금기약물 조회부터
복약 알람설정까지 한번에!



케어케어



케어케어 

 Username



로그인

회원가입



케어케어 



처방전 촬영



처방전 조회



약 백과사전



투약 이력 조회

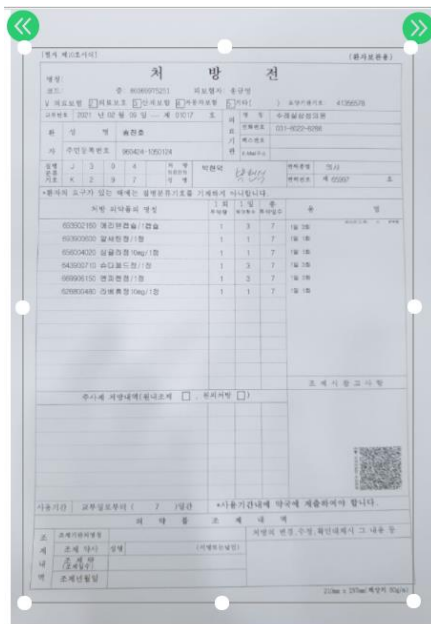
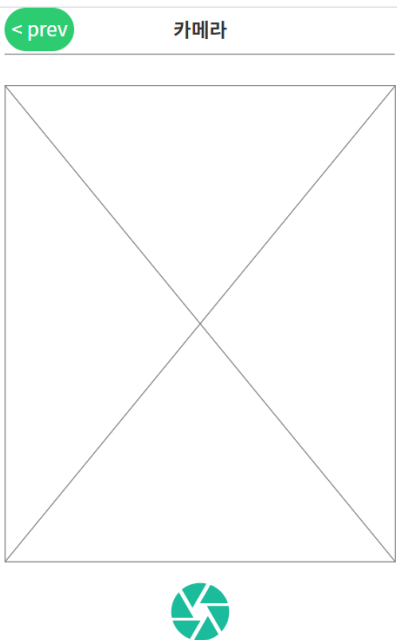


내 복용 알람



내 정보

'처방전 촬영' 화면 흐름도



복용 알람 설정하기

< prev

복용 알람 설정

최근 추가된 처방전

- 2021.04.01.10:40_수래실삼성의원

에리텐캡슐
1캡슐 X 3

알세틴정
1정 X 1

실글라정
1정 X 1

슈다페드정
1정 X 3

엔피렌정
1정 X 3

라베휴정10mg
1정 X 1

* 원하는 시간대에 약을 드래그해주세요.

아침

오전 8시

시간변경

점심

오후 1시

시간변경

저녁

오후 7시

시간변경

처방전 촬영



사진 조정



OCR 적용



OCR 인식결과 확인



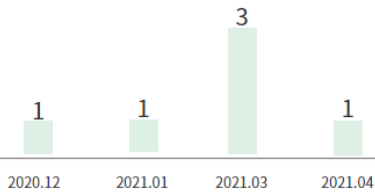
복용 알람 설정

'처방전 조회' 화면 흐름도

< prev

처방전 조회

2020.12.01 ~ 2021.04.01



• 6건의 처방전 기록이 있습니다.

처방전 목록

2021.04.01.10:40 >
 2021.03.30.11:42 >
 2021.03.27.09:20 >
 2021.03.20.10:49 >
 2021.01.18.16:40 >
 2020.12.01.09:50 >

처방전 조회

< prev

처방내역

- 2021.04.01.10:40
- 수래실 삼성의원 (031-8022-8288)

처방받은 약 6

	에리텐캡슐 1캡슐 / 하루 3번	>
	알세틴정 1정 / 하루 1번	>
	상굴라정 1정 / 하루 1번	>
	슈다페드정 1정 / 하루 3번	>
	엔피렌정 1정 / 하루 1번	>
	라베휴정 1정 / 하루 1번	>

⚠ 의약품 안정성정보(DUR)

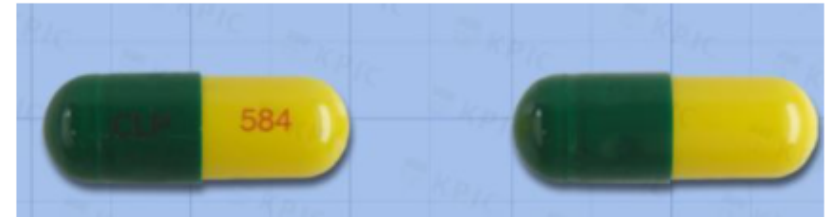
- [병용금기] -
- [연령금기] - 알세틴정(레보세티라진염산염) (5mg/1정) : 6세미만 연령금기입니다.
- [임부금기] - 슈다페드정(슈도에페드린염산염) (60mg/1정) : 임부에 대한 안전성 미확립. 라베휴정 10mg(라베프라졸나트륨) (10mg/1정) : 임부에 대한 안전성 미확립.
- [노인주의] -
- [용량주의] - 슈다페드정(슈도에페드린염산염) (60mg/1정) : 약은 1일 최대 240mg 이내로 복용해야 하는 용량주의 의약품입니다.
- [투여기간주의] -
- [분할주의] -

처방전 상세조회

< prev

약 간편정보

- 제품명 : 에리텐캡슐 Eriten Cap.



이 약은 어떤 약인가요?

점액용해 작용을 나타냄으로써 호흡기질환에서의 객담 배출 곤란증상을 개선하는 약입니다.

이 약은 어떻게 복용하나요?

하루 3번, 충분한 물과 함께 섭취하세요.

주의할 점이 있나요?

임산부, 수유부는 투여 전 반드시 전문가와 상의하세요.

처방전 내 의약품 간편정보 조회

'내가 먹은 약' 화면 흐름도

< prev 내가 먹은 약(투약 이력 조회)

* '내가 먹은 약'에서는 처방전과는 별개로 실제 복용한 약들을 조회할 수 있습니다.
* '내가 먹은 약' 서비스를 이용하려면 먼저 '복용 알림 설정' 기능을 활성화해야 합니다.

2021년 4월

싱글라정		에리텐캡슐	
알..		타이레놀500mg	

- 에리텐캡슐 1캡슐 x 15회
- 타이레놀500mg 1정 x 8회
- 싱글라정 1정 x 5회
- 알세틴정 1정 x 1회

자세히

투약 이력 조회

< prev 내가 먹은 약

* '내가 먹은 약'에서는 처방전과는 별개로 실제 복용한 약들을 조회할 수 있습니다.
* '내가 먹은 약' 서비스를 이용하려면 먼저 '복용 알림 설정' 기능을 활성화해야 합니다.

2021년 4월

싱글라정		에리텐캡슐	
알..		타이레놀500	

- 에리텐캡슐 1캡슐 x 15회
- 타이레놀500mg 1정 x 8회
- 싱글라정 1정 x 5회
- 알세틴정 1정 x 1회

자세히

원하는 날짜 투약 이력 조회

< prev 내가 먹은 약(투약 이력 조회)

* '내가 먹은 약'에서는 처방전과는 별개로 실제 복용한 약들을 조회할 수 있습니다.
* '내가 먹은 약' 서비스를 이용하려면 먼저 '복용 알림 설정' 기능을 활성화해야 합니다.

2021년 4월

싱글라정		에리텐캡슐	

4월 투약 이력 상세보기

4월 1일
-에리텐캡슐 3캡슐
-타이레놀500mg 1정

4월 3일
-싱글라정 2정
-타이레놀500mg 1정

4월 4일
-에리텐캡슐 3캡슐
-싱글라정 1정

4월 7일
-에리텐캡슐 3캡슐
-알세틴정 1정

⋮

투약 이력 상세보기

< prev 내가 먹은 약(투약 이력 조회)

* '내가 먹은 약'에서는 처방전과는 별개로 실제 복용한 약들을 조회할 수 있습니다.
* '내가 먹은 약' 서비스를 이용하려면 먼저 '복용 알림 설정' 기능을 활성화해야 합니다.

2021년 4월

싱글라정		에리텐캡슐	

에리텐캡슐

급·만성 호흡기질환에서의 점액용해 및 거담

의약품 정보 확인

'복용 알람' 화면 흐름도

< prev 내 복용 알람

* 약을 섭취하셨으면 복용한 약 우측의 '복용' 버튼을 눌러주세요. '두 약 이력 조회' 페이지에서 지금까지 복용한 모든 약들의 기록을 조회할 수 있습니다.

오늘 복용할 약 +

기상 직후	오전 7시	시간변경
	노바스크정5mg 1정	복용

아침	오전 8시	시간변경
	에리텐캡슐 1캡슐	복용
	슈다페드정 1정	복용

점심	오후 1시	시간변경
	에리텐캡슐 1캡슐	복용

저녁	오후 7시	시간변경
	에리텐캡슐 1캡슐	복용
	알세틴정 1정	복용

취침전	오후 10시	시간변경
	상굴라정 1정	복용

< prev 내 복용 알람

* 약을 섭취하셨으면 복용한 약 우측의 '복용' 버튼을 눌러주세요. '두 약 이력 조회' 페이지에서 지금까지 복용한 모든 약들의 기록을 조회할 수 있습니다.

오늘 복용할 약 +

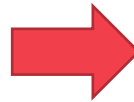
기상 직후	오전 7시	시간변경
	노바스크정5mg 1정	✓

아침	오전 8시	시간변경
	에리텐캡슐 1캡슐	복용
	슈다페드정 1정	복용

점심	오후 1시	시간변경
	에리텐캡슐 1캡슐	복용

저녁	오후 7시	시간변경
	에리텐캡슐 1캡슐	복용
	알세틴정 1정	복용

취침전	오후 10시	시간변경
	상굴라정 1정	복용



< prev 복용 알람 설정

새로운 약 +

* 원하는 시간대에 약을 드래그해주세요.

아침	오전 8시	시간변경

점심	오후 1시	시간변경

저녁	오후 7시	시간변경

완료

< prev 복용 알람 설정

새로운 약 +

 타이레놀정500mg
1정 X 3~4

* 원하는 시간대에 약을 드래그해주세요.

아침	오전 8시	시간변경

점심	오후 1시	시간변경

저녁	오후 7시	시간변경

완료

복용 알람 관리

복용 알람 설정

'약 백과사전' 화면 흐름도

< prev

약 백과사전

* 검색을 통해 약에 대한 정보를 알 수 있습니다.

제품명, 제품 코드 또는 업체명



최근 검색 기록

- 타이레놀
- 693902160
- 셀트리온제약



의약품 정보검색

< prev

약 백과사전



복용알람설정

- 제품명 : 타이레놀정500mg Tylenol Tab. 500mg



- 성분 · 함량 : Acetaminophen 아세트아미노펜 500 mg
- 효능 · 효과 : 감기로 인한 발열 및 동통(통증), 두통, 신경통, 근육통, 월경통, 염좌통(뺨 통증), 치통, 관절통, 류마티양 동통(통증)
- 용법 · 용량 : 만 12세 이상 소아 및 성인: 1회 1~2정씩 1일 3~4회(4~6시간 마다) 필요시 복용한다. 1일 최대 4그램(8정)을 초과하여 복용하지 않는다. 이 약은 가능한 최단기간동안 최소 유효용량으로 복용한다.
- 제조 · 수입사 : 한국얀센
- 식약처 분류 : 해열, 진통, 소염제
- KPIC 약효분류 : Acetaminophen : 통증 질환 > 비마약성 진통제 > 중추성 진통제 > p-aminophenol 유도체

의약품 상세정보 조회

⚠ 의약품 안정성정보(DUR)

- [병용금기] -
- [연령금기] -
- [임부금기] -
- [노인주의] -
- [용량주의] acetaminophen : 1일 최대 투여량 - 아세트아미노펜으로 4,000mg
- [투여기간주의] -
- [분할주의] -
- [헌혈금지] -

▶ 이 약은 아세트아미노펜을 함유하고 있다. 아세트아미노펜으로 일일 최대 용량(4,000mg)을 초과할 경우 간손상을 일으킬 수 있으므로 이 약을 일일 최대 용량(4000mg)을 초과하여 복용하여서는 아니되며, 아세트아미노펜을 포함하는 다른 제품과 함께 복용하여서는 안 된다.

‘내 정보’ 화면

[< prev](#)
내 정보

류준형

hsryu456@naver.com

로그아웃

최근 방문 병원

수래실 삼성의원

2021.04.01

최근 방문 약국

수래실 약국

2021.04.01

최근 복용한 약

에리텐캡슐 1캡슐

2021.04.01.15:31

계정 설정

자주 묻는 질문

고객센터

내 정보 조회

Q & A