|  |
| --- |
| 잘 잤어요..?  **2022년 1학기**  **건국대학교 · 모바일 프로그래밍 팀 프로젝트 · 보람삼조**  **강두연 · 김태헌 · 남보우 · 정한별** |
| **‘잘 잤어요..?’ 어플의 계획서, 설계서** |

# 구현 해야 할 사항

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 첫 화면 설계어플 초기화 작업, 딱 한번만 작동. 어서오세요.  시작하기에 앞서서..  사용자에게 만으로 나이를 묻고 정보를 받아온다.  보통 취침까지 얼마나 걸리는지 정보를 받아온다. (조사 기관 평균 17분)   * Default 17분이라고 알려주기(TextView.hint)  퍼미션 허용받기(작업 도중 혹시 필요한 퍼미션이 생긴다면 밑에 추가)1.2.데이터베이스 생성과어플리케이션의 사용 방법 알려주기.나이에 따른 램 수면 주기 구현1사이클 기준 1시간 30분, 클래스로 구현하여 주기적으로 불러오기. 나이에 따라서 램 수면 주기를 구하기.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 나이 | 사이클 수 | 총 시간 | | 0 ~ 1 | 8 ~ 10 | 12시간 ~ 15시간 | | 2 ~ 3 | 7 ~ 9 | 10시간 30분 ~ 13시간 30분 | | 4 ~ 6 | 6 ~ 8 | 9시간 ~ 12시간 | | 7 ~ 14 | 6 ~ 7 | 9시간 ~ 10시간 30분 | | 15 ~ 18 | 5 ~ 7 | 7시간 30분 ~ 10시간 30분 | | 19 ~ 65 | 5 ~ 6 | 7시간 30분 ~ 9시간 | | other | 5 | 7시간 30분 | |
| 하단 내비게이션 바캘린더, 알람 설정, 수면 통계, 프로필 , 하단 아래에 버튼 누르면 이동  1. 캘린더 : 캘린더를 보여주고 TODO-List 나열, 설정, 알람 울리면서 연동 2. 알람 설정 : 램수면 시간 안내, 알람 설정 3. 수면 통계 : 평균 수면 시간 통계 안내 4. 프로필 : 유저 프로필, 설정  알람 설정램수면 시간 안내, 잘 시간과, 일어날 시간 설정해서 알람까지 이어지기  1. 잘 시간을 설정하면 깰 시간을 추천을 하고 나열해서 보여준다. 시간을 누르면 알람설정 다이얼로그로 이동 -> 누른 시간(깰 시간) default 2. 깰 시간을 설정하면 잘 시간을 추천을 하고 나열해서 보여준다. 시간을 누르면 알람설정 다이얼로그로 이동 -> 누른 시간(깰 시간) default  현재 시간 기준 잠들면 버튼 -> 추천 시간 안내 기능알람 구현알람과 알람 화면 구현, Todo List가 나오고 시간이 나오는 화면.알람설정 다이얼로그에서 알람을 설정하면서 잘 시간을 DB sleep\_Time table에 저장. (ID(자동으로 높아지게), 잘 시간, 자는지 깨는지 구분(fasle)) 저장.  1. 정해진 시간에 알람이 울리면서 새로운 화면이 나옴.  * 화면이 나오면서 그날의 할일을 현재 시간과 같이 보여줌. * 노래도 틀어줌  1. 알람을 끄면서(꺼지면서) DB에 알람 꺼진 시간 저장. (ID(자동으로 높아지게), 깬 시간, 자는지 깨는지 구분(TRUE))  TODO List 캘린더 구현하루 할일 정리, 날짜를 눌러서 해야 할 일 추가 화면 제공.  1. DataBase를 사용해서 날짜에 따른 하루 할일을 만들기. 2. 날짜를 클릭하면 새로운 화면에서 해야 할 일을 나열하기.  * DB에서 정보 가져와서 나열. * 단 정보를 가져올 때 캘린더와 동일 날짜를 가져오고 배치 순서는 id값이 작을수록(먼저 추가 된 것) 위로 오도록 배치.  1. TODO 추가 버튼 클릭하면 정보를 입력 받고 (id(자동으로 추가되도록), 캘린더 날짜, 할일 내용)튜플(DB) 추가.  수면 통계평균 수면 시간 측정, 평균 수면시간,  1. DB에서 최근 기록 된 7개의 수면 시간을 기준으로 평균 수면 시간을 알려 줌.  * SLEEP\_TIME 테이블에서 자는지 깨는지 각각 구분을 하여 7개씩 튜플을 가져와 시간 차이를 계산을 함. * 통계 그래프를 통해 수치를 시각화하여 보여줌. * 튜플이 비어있으면 0으로 처리.  프로필유저 정보와 어플 관련 설정, Recycler view로 화면 제공  1. 설정창 들어갈 수 있음 2. 좋은 수면과 관련한 정보 알려줌.(그냥 정보, 실내 온도는 몇도가 좋으며 등등) 기상 소리 설정.(자연의 소리, 클래식, 여러 브금) 3. 퍼미션 관련 문제 있으면 다시 허용하도록 안내. |
|  |

# Database 설계

|  |
| --- |
| // 잔 시간, 일어난 시간 기록sleep\_Time, (id, recommend\_time, recommend\_flag) id INT(10) AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,  recommend\_time DATETIME,  recommend\_flag BOOLEAN |
| // 유저의 나이와 자기까지 걸리는 시간 기록USER, (age, time\_fall\_selep) age TINYINT,  time\_fall\_sleep INT 테이블 이름, (애트리뷰트 이름)애트리뷰트 이름 타입,애트리뷰트 이름 타입 |

# 디자인 (UI)

|  |
| --- |
| 어플 아이콘, 형태 설명 디자인 첨가. 주요 형태 이름, 형태 설명 디자인 첨가. 설계 설명 첨가. |
| 주요 형태 이름, 형태 설명 디자인 첨가. 설계 설명 첨가. 주요 배경 이름, 형태 설명 배경 첨가. 설계 설명 첨가 주요 배경 이름, 형태 설명 배경 첨가. 설계 설명 첨가 |

# 디자인 (UX)

|  |  |
| --- | --- |
| * **편의성 디자인 설계 설명**   1. 처음시작  2.  3.   * **설계 디자인** * **주요 액티비티 이동 설명**   InitActivity -> Fragment1 -> Fragment2 -> Fragment3 -> Fragment4 -> MainActivity ->  설명 : |  |

# 추가 기능

고려하고 있는 기능들을 서술

1. 나이, 잠들기까지 걸리는 시간 변동 가능하도록 설정에서 기능 추가

# 완성 후 어떤식으로?