1페

안녕하세요 저는 2조의 발표를 맡은 컴퓨터과학과 김학규입니다.

2페

발표 순서는 요구사항명세서, 프로젝트 계획서, 클래스설계서, 구현, 큐엔에이 순으로 말씀드리겠습니다.

3페

먼저 시스템 개요입니다. 저희 조는 의지가 약한 사람들, 단어장을 쓸 시간이 없을 정도로 바쁜 사람들을 위해서 단어장을 만들어보면 어떨까 하는 생각에서 개발을 시작하게 되었습니다. 단어장의 기본 기능인 원하는 단어를 저장할 수 있는 기능과 뜻을 사전 db로부터 자동으로 불러오는 기능, 알람을 설정하면 4지선다 문제를 풀어야만 해제할 수 있는 기능, 알람과 마찬가지로 화면 잠금을 해제할 시 역시 문제를 풀어야 해체되는 기능 다소 극단적인 방향으로 구현해보았습니다.

4페

액터는 5가지로 분류해보았습니다. 어플 사용자, db 관리자, 나만의 단어장 사용자, 알람 기능 사용자, 화면 잠금기능 사용자가 그 5가지 입니다.

5페

5가지 액터로 액터 다이어그램을 그려보았는데요. 나만의 단어장 사용자와 알람 기능 사용자, 화면 잠금 기능 사용자가 궁극적으로 이 어플을 사용하는 사용자이며, 뜻 자동으로 불러오기 기능을 사용할 시에 사전 db를 관리하는 관리자와 작용하게 됩니다.

6페

고객 요구사항은 6가지로 분류했습니다. 어플을 실행하면 단어장이 생성되는 단어장 생성, 저장하고 싶은 단어를 단어장에 저장하고 등록한 단어를 볼 수 있는 단어 등록, 화면 잠금을 설정 시 위에 말씀드렸듯이 사용자가 화면을 해제 하기 위해서는 4지선다 문제를 해결해야 하는 화면잠금,

7페

화면 잠금과 마찬가지로 알람 기능을 설정하면 알람을 해제 하기 위해서 4지선다 문제를 해결해야 하는 알람기능, 단어장에서 찾고 싶은 단어를 검색 가능한 단어장 내 단어 검색, 단어장에 저장하고 싶은 단어의 영어 스펠링을 입력하면 뜻을 자동으로 불러 올 수 있는 뜻 자동 불러오기 기능까지 총 6가지로 분류해보았습니다.

8페

다음은 유스케이스 목록입니다. 단어를 단어로 검색한다를 1순위로 하여 그 밑으로 단어를 의미로 검색한다, 단어장에 단어를 등록한다, 단어의 의미를 불러온다, 단어장의 단어를 삭제한다,

9페

화면잠금 기능을 설정한다, 화면 잠금 기능을 해제한다, 알람 기능을 사용한다, 알람 기능을 해제한다, 문제를 생성한다 순으로 구분하고 우선순위를 두었습니다.

10페

유스케이스 목록을 바탕으로 유스케이스 다이어그램을 그려보았는데요. 주요한 특징으로는 단어를 검색 시 단어, 의미 둘 다 검색이 가능한 점과 문제를 생성하기 위해서는 화면 잠금이나 알람 기능을 사용해야하는 점, 사전 db는 관리자가 관리한다는 점이 있습니다.

11페

유스케이스는 예시로 하나를 소개해드리겠습니다. 저장하고자 하는 단어의 의미를 사전 db에서 찾아 가져오는 것으로 액터는 사용자이고, 의미 불러오기 버튼을 누를 시에 기본 흐름에 따라 실행되게 되고 뜻을 불러오지 못할 경우를 예외로 두었습니다.

12페

다음은 일정에 대해 말씀드리겠습니다. 첫째로 요구사항 분석에는 약 한달 정도 필요하였고 요구사항 명세서를 산출하였고, 설계 역시 한달 정도 필요로 하여 스토리보드 설계서, 디자인 이미지, 검토결과서를 산출하였고, 구현에는 2주정도 소요되었고 마지막으로 테스팅을 하였습니다.

13페

잠시 보여주고 넘긴다.

14페

조직도입니다. 저희는 모두가 같은 책임을 가지는 민주적 팀구성을 사용하여 참여적으로 프로젝트를 진행하였습니다.

15페

잠시 보여주고 넘긴다.

16페

저희 조는 폭포수 생명주기를 사용하여 프로젝트를 진행하였고, 소프트웨어 개발을 단계적, 순차적 체계적으로 접근 가능하다는 점과 각 단계 종료 시 검증 후 다음 단계로 진행하는 특징을 가지고 있고 프로젝트가 진행될수록 구체화되므로 중요 문제점이 후반부에 발견되곤 합니다.

17페

개발에 사용된 도구들은 먼저 git hub으로 각자 개발한 부분의 소스코드를 공유하고 통합하였고 프로젝트 계획을 올려 상시 확인이 가능하도록 했습니다.

앱 개발을 위해서는 안드로이드 스튜디오를 사용하였고

깃헙에 산출물을 저장하고 그 산출물이나 수정을 하거나 개발을 맡은 부분에 있어 저장하는 형태를 규칙으로 정하여 산출물을 관리하였습니다.

18페

위험 관리 계획으로는 개발기간 부족과, 요구사항 변경, 품질 미달을 가능성도 높고 영향도도 큰 위험 요소로 계획하였습니다.

19페

규모 산정 부분에서는 규모를 산정하기 위해 각 단계를 좀 더 세부적으로 나눠서 규모를 산정해보았습니다.

20페

저희가 구현하고자 하는 프로그램의 자료구조는 다음과 같습니다.

화면 잠금, 알람잠금시 문제를 낼 리스트, 검색과 조회에 관련된 리스트, 그리고 각 시스템을

작동하게 해줄 함수들을 설계하였습니다.

21페

기능별 세세한 작동과정으로는 단어장에 단어 검색 시 main window에서 get함수로 search 시스템에 요구하고 search 시스템에서는 wordlist에 접근하여 검색한 단어를 가져오게됩니다.

22페

단어 등록 시 main window에서 get함수로 wordlis에 요청, words에 단어를 추가하게 됩니다.

23페

단어 삭제 시에는 단어 등록과 유사하지만 단어를 삭제한다는 점에서 차이가 있습니다.

24페

단어 조회시에는 main window에서 get함수를 통해 print word에 접근하고 print word에서는 wordlist에 접근하여 검색한 단어를 화면에 출력하게 됩니다.

25페

알람 잠금 기능은 main window에서 alarm시스템에 set 함수를 통해서 알람을 설정하게됩니다.

26페

알람 잠금 작동에서는 loop와 alt를 사용하여 표현했습니다. Main window에서 alarm 시스템에 get함수로 요청을 하면 alarm 시스템이 wordlist에 접근해 단어를 가져오고 이로 문제를 제작하여 main window에서 show 함수를 통해서 사용자에게 문제를 보여주게 됩니다. 정답이 맞을 시에는 기기의 화면으로 이동하게 됩니다.

27페

알람 잠금을 해제할 때는 main window에서 clear 함수로 alarm 시스템에 알람 기능을 해제하게됩니다.

28페

화면 잠금 설정은 알람 잠금 설정과 비슷하지만 screen lock 시스템이 작동한다는 점에서 차이가 있습니다.

29페

화면 잠금 작동 역시 알람 잠금 작동과 유사하지만 alarm 시스템 대신에 screen lock 시스템이 동작한다는 점에서 차이가 있습니다. 이 점을 제외하면 같은 원리로 동작하게됩니다.

30페

화면 잠금 기능 해제에서는 main window에서 unlockscreen 함수로 screen lock시스템에 접근하여 화면잠금을 해제합니다. 다음으로는 저희 어플 실행되는 과정을 영상으로 보시겠습니다.

어플 실행 시 시작화면으로 뜨게되고 시작 버튼을 누르면 3가지 기능을 실행할 수 있습니다. 먼저 단어 저장 기능입니다. 보시다시피 뜻을 자동으로 불러올 수 있게 하여서 사용자에게 보다 편리하게 저장할 수 있도록 하였습니다. 다음은 알람 설정 기능입니다. 알람 설정한 후에 해제할 때에는 4지선다 문제를 해결해야 합니다. 다음은 화면 잠금 기능입니다. 알람과 마찬가지로 문제를 해결해야 해제가 가능합니다.