프로젝트 명: ArmyDocs

국군 설문 조사, 통계/분석 플랫폼

팀원

- 육군본부 SW 개발장교 김은진 중위
- 육군본부 SW 개발병 이지수 일병
- 육군본부 SW 개발병 정희성 일병
- 육군본부 SW 개발병 최준영 일병

아미독스 프로젝트 개요

- 설문 시스템의 수요 및 필요성
 - 행사 및 대회 인원 현황 조사
 - 시설 및 급식 만족도 조사
 - 사업 기획을 위한 수요조사
- But. 현재 군 내 (인트라넷) 설문조사 체계
 - 수기로 수요조사 작성
 - 행정병 및 비용분석병이 직접 수집 및 Eh이핑
 - 단순 수집 과정을 위한 출장 및 야근이 비일비재

아미독스의 특성

• 간편한 설문 생성 프로세스 (Google Docs)

• 부대별 승인 시스템

- 부대별 설문 및 소속 병사 정보 관리
- 중복 답변 및 Trolling 방지
- Grouping을 통해 설문 대상 설정

• 넓은 접근성

- 매체: 인트라넷, 인터넷, 웹앱, 어플리케이션
- 대상: 군 장병, 군 간부, 예비군
- 병사들 간 개별적 수요조사
- 설문 결과를 기반으로 빅데이터 분석

1. 설문 목록



전체설문 🗸 설문대상 🗸 🔾 검색이를 입력하세요

현재 참여 가능한 설문 18개

순서	작성일	대상	설문제목	작성자	시작일 ^	마감일 ^
18	2019-10-24	간부	○ 출타복귀 버스 이용 현황 조사 [D-7]	최준영	2019-10-24	2019-10-31
17	2019-10-24	병사	○ 계룡대 공연 챌린지 참석자 현황 조사 [D-7]	정희성	2019-10-24	2019-10-31
16	2019-10-24	병사	○ 피복류 사이즈 조사 [D-7]	최준영	2019-10-24	2019-10-31
15	2019-10-24	간부	○ 국군복지포털 만족도 조사 [D-7]	최준영	2019-10-24	2019-10-31
14	2019-10-24	병사	○ 추석 독식 수요조사 [D-61]	최준염	2019-10-24	2019-12-24
13	2019-10-24	전체	○ 19년도 군장병 공개SW 집체교육(개발캠프) [D-31]	정희성	2019-10-24	2019-11-24
12	2019-10-23	전체	O PX의 새로운 이름을 공모합니다 [D-1]	김은진	2019-09-12	2019-10-25
11	2019-10-23	전체	○ 2019 지상군 메스티벌 만족도 조사 [D-69]	정희성	2019-10-22	2020-01-01
10	2019-10-23	전체	○ 반려동물에 대해 조사하려고 합니다 [D-101]	이지수	2019-02-02	2020-02-02
9	2019-10-23	간부	○ 신규 프로젝트 수요 조사 [D-100]	최준영	2019-02-01	2020-02-01
8	2019-10-23	전체	아미독스(ArmyDocs) 이용자 만족도 조사 [D-64]	김은진	2019-10-01	2019-12-27
7	2019-10-23	전체	○ 이번 주 뜻살할 인원 모집합니다 [D-100]	최준영	2019-01-01	2020-02-01
6	2019-10-23	병사	○ 종교 장석 현황 조사 [D-100]	최준영	2018-01-02	2020-02-01
5	2019-10-23	전체	○ 빅데이터 수업에 관심있으신 분들 설문 부탁드립니다! [D-4]	이지수	2019-10-22	2019-10-28
4	2019-10-23	병사	○ 사지방 이용 현황 조사 [D-32]	최준영	2019-10-08	2019-11-25
3	2019-10-23	전체	☑ 국군복지포팅(인터넷쇼핑몰)에 대해 얼마나 알고계십니까?	김은진	2019-10-23	2019-10-24
2	2019-10-23	전체	☑ 요즘 속이 자주 쓰리신 분 설문조사 부탁드려요~~	이지수	2019-11-14	2019-12-13
1	2019-10-23	전체	☑ 소속부대 성향 조사	김은전	2019-10-23	2019-10-24

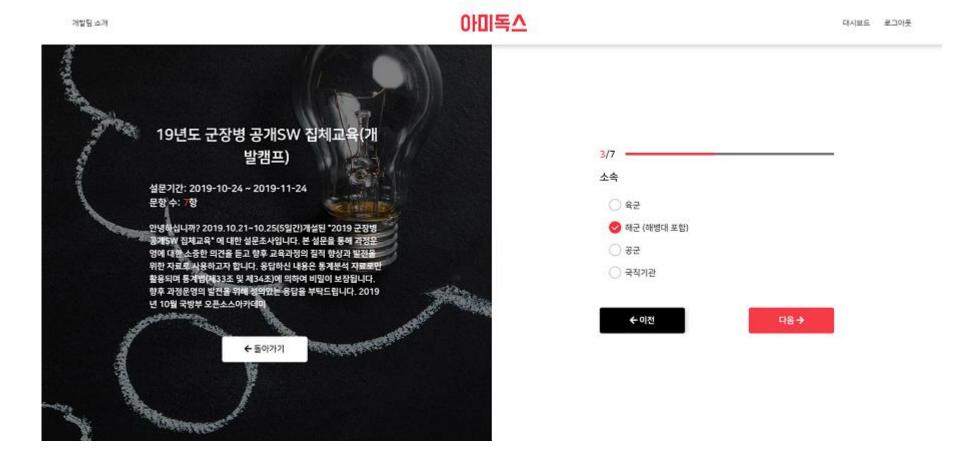
2. 설문 등록

개발합소개 ○○□독스 막이며이지 로그아웃

Step 1. 설문 기본정보 Survey Basic Informations 설문표지 설문표지(배경) 등록 온라인 설문지 진행시에 사용될 설문 표지 배경 사진입니다. 설문제목 설문 제목을 입력하세요. 타깃설정 전체 v 10 v 24 설문시작일 2019 설문종료일 V 10 V 24 설문소개 진행하려는 설문에 대해서 자유롭게 소개하세요. 보유 및 이용간 개인정보이용동의 설문 통계 및 군부대 빅데이터,머신러닝 등에 활용 이름,생년일일,성벌,휴대전화변호,이메일,부대정보 회원달퇴시까지 ○ 개인정보 수집 및 이용에 동의합니다.

이전

3. 설문 진행



4. 설문 결과 통계

사지방 이용 현황 조사 Survey Statistics

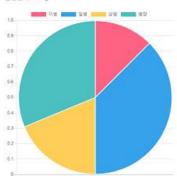
목록으로

Excel Download

■ 수정

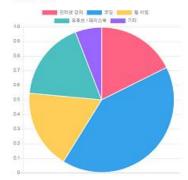
1. 현재 계급은?

답변한 수: 16명



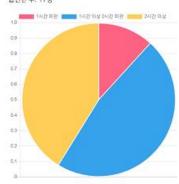
2. 사지방 이용 목적은?

답변한 수: 17명



3. 사지방 이용 시간은?

답변한 수: 17명



4. 사지방 이용 시간대는?

답변한 수: 17명

10 \$27 A(0) \$27 \$ \$28

5. 관리자 - 사용자 승인

행중인 설문 ¹⁸	My 설문 ⁸ 프로딘	필 수정 승인을 기다리는 목	목록 ¹⁵ 		1:1문의	🕦 설문지 생성
회원이름,군	번을 검색하세요					
을 기다리는 호 IDX	원 15명 소속	이름 (군번)	이메일	핸드폰번호	가입일	승인
8	4284부대	김진환(18-76039568)	jjinhan009@daum.net	010-3245-0099	2019-10-24	승인
9	육군본부 정체단	류철헌(10-9000)	cher2000@naver.com	010-1111-3333	2019-10-24	승인
10	관리대대	김태하(10-10900)	tee9@naver.com	010-7799-9977	2019-10-24	승인
11	777사령부	노현수(19-0097)	hyunsoooo@naver.com	010-3333-5555	2019-10-24	승인
12	육군훈련소	홍길동(17-10009)	hong1000@test.com	010-9999-8787	2019-10-24	승인
13	제2경비단	박새로이(15-10008)	park100@naver.com	010-1123-4567	2019-10-24	승인
14	제2군수지원사령부	김공군(12-101010)	gong10@daum.net	010-2232-3231	2019-10-24	승인

6. 부대별 규모 설정 기능

행중인 설문 ¹⁸ My 설문 ⁸ 프로필 수정 승인을 기다리는 목록 ¹⁴ 			! 수정 승인을 기다리는 목록 [™]	1	:1문의	출 설문지 생성	
체 설문 참여 가능	✔ 한설문 18	병사 전체 대상	V	Q 검색어를 입력하세요			
순서	작성	병사 간부 산		설문제목	작성자	시작일 ^	마감일 ^
17	2019-1	0-24	병사	○ 계룡대 금연 챌린지 참석자 현황 조사 [D-7]	정희성	2019-10-24	2019-10-31
16	2019-1	0-24	병사	○ 피복류 사이즈 조사 [D-7]	최준영	2019-10-24	2019-10-31
14	2019-1	0-24	병사	○ 추석 특식 수요조사 [D-61]	최준영	2019-10-24	2019-12-24
6	2019-1	0-23	병사	○ 종교 참석 현황 조사 [D-100]	최준영	2018-01-02	2020-02-01
4	2019-1	0-23	병사	○ 사지방 이용 현황 조사 [D-32]	최준영	2019-10-08	2019-11-25

개발 스택

백엔드







프론트엔드







전체 프로젝트 구조

```
WEB_ArmyDocs_Team
  .gitignore
  pom.xml
  README.md
  init.sql // DB queries
∟src
    ∟main
        ⊢java
          L_com
              ∟armydocs
                     LoginController.java
                     MainController.java
                     SurveyController.java
                   -basic
                      -dao
                                // dao
                      -service // service
                                 // dto
                     L<sub>vo</sub>
                   -interceptor // handler
                   └-util
        ∟webapp
            -resources
                              // static resouces
               -bxslider
               l-css
               -fontawesome
              -img
              ∟-js
            └─WEB-INF
                  spring-servlet.xml // servlet context
                                      // web deployment describer
                              // templates
                —jsp
                  —include
                              // common components
                  ∟survey
                              // survey components
                              // spring config files
                -spring
                ∟sqlmap
                              // sql mapper files
```

Backend

- Maven Spring Boot 2.0을 기반으로 구축
 - 브라우저에 기본 페이지 전달 후, Restful 요청을 받아 데이터를 반환하는 구조
- Main Controller
 - 프로젝트 메인 라우팅 및 페이지 반환 역할
- Survey Controller
 - 설문 관련 Rest API 역할
- Login Controller
 - 유저 관련 Rest API 역할
- 로그인 구현
 - JWT Library (JSON 토큰 기반 로그인 구현)

Frontend

- jQuery
 - 데이터 바인딩 및 페이지 동작 처리
- Ajax
 - 각 페이지에서 비동기 통신으로 데이터를 불러옴
 - SPA 구조 구축
- Chart.js
 - 통계 그래프 구현
- Fontawesome
 - 아이콘 처리
- BxSlider
 - 슬라이드 애니메이션 처리
- Animate.css
 - 다양한 애니메이션 동작 처리

Database

- MySQL 5.7로 RDB 서버 구축
- 테이블 구조
 - am_user_info (사용자 정보 테이블)
 - am_survey_info (설문 테이블)
 - Am_survey_items (설문 질의 항목 테이블)
 - Am_survey_answer (설문 답변 테이블)
- 웹 어플리케이션 서버 연동
 - MyBatis (Wrapper Library)
 - JDBC (DB Connection Core Library)

기대효과

- 데이터 수집 시 발생하는 비용 및 시간 감소
- 부대 내 사업 추진 기획 시 객관적 데이터 수집 및 예측 가능
- 병사 개개인의 대회 아이템 기획 시 실제 수요 예측
- 향후 군 내 빅데이터 사업 시행 시 정형화된 데이터 제공

