**프로젝트 계획서**

**국민 단어 및 맞춤법 교육 서비스**

**2021. 10. 15**

**대전3반 3팀**

**조웅현(팀장), 안창호, 임현우, 이광교, 정세원**

목차

[1. 프로젝트 개요 3](#_Toc50737119)

[1-1. 주제 선정 배경 및 시장 분석 3](#_Toc50737120)

[1-2. 목표 4](#_Toc50737121)

[1-3. 팀원별 담당 역할 5](#_Toc50737122)

[2. 개발 계획 6](#_Toc50737123)

[2-1. 일정 계획 6](#_Toc50737124)

[2-2. 개발 언어 및 활용 기술 6](#_Toc50737125)

2-3. 오픈소스 활용 및 개발……………………………………………………………………………………….6

[2-4. 예산 7](#_Toc50737126)

[3. 분석 및 설계 8](#_Toc50737127)

[3-1. 요구사항 정의 8](#_Toc50737128)

[3-2. 애플리케이션 아키텍쳐 9](#_Toc50737129)

# 프로젝트 개요

## 주제 선정 배경 및 시장 분석

1. 기술/트렌드 동향

디지털∙미디어 환경이 자리잡으면서 정보습득의 방식이 다양해졌다. 핸드폰을 통해 대부분의 정보를 얻고 공유하며 게임을 통해 사람들의 흥미를 유발시킨다. 최근 서비스들을 보면 서로의 프로필을 볼 수 있고 자신의 게임 점수를 공개하는 등의 동기부여를 하고 있다. 또한, 일상적인 이야기를 채팅을 통해 전달하고 소통하는 상황이 많이 나타난다.

이러한 트렌드에 맞춰 반응형 웹으로 쉽게 접근할 수 있고 게임을 통해 학습하는 플랫폼을 생각하였다. 채팅을 하면서 헷갈리는 맞춤법들을 해결해주고 소통이 더욱 원활하게 이루어지도록 한다.

1. 국내/외 현황

국내에서 “현대판 문맹”이라는 말이 등장할 정도로 한글의 민낯이 드러나고 있다. 단순히 글을 읽는 것을 너머 글의 의미를 파악하기까지 어려워하는 사람이 전 연령층에서 발생하고 있어서다. 인크루트의 설문조사에 따르면 응답자의 절반 이상이 “내용이 길고 전문 용어가 많은 문서를 읽을 때 어렵다”고 응답했다. 또 본인의 문해∙어휘력이 학창시절과 비교해 수진이 낮아졌다고 89.4%가 답했다.

모바일 AR 기술과 접목하여 3~5세를 대상으로 낱말카드 교구를 설계 제안하는 논문이 기재되었으며, 한솔교육에서 그림책, 카드책을 활용하여 유아를 대상으로 하는 교육을 제공하고 있다. 다만, 컨텐츠의 양이나 질이 다소 부족하며 게임을 통한 학습 내용은 포함되어 있지 않다. 전적으로 오프라인 교재를 활용한 교육의 빈도가 압도적으로 높으며, 온라인에서 우리가 개발하고자 하는 서비스를 제공하는 사용처는 찾기 드물다.

해외의 경우에는 BTS, 기생충, 오징어 게임 등 한국의 문화가 많이 알려지고 관심을 받으면서 한국어를 배우는 외국인들이 늘어나고 있다.

1. 벤치마킹 또는 유사 서비스 사례 소개

게임과 학습을 더한다는 점에서 한글과 컴퓨터에서 제공하는 말랑말랑플랫폼을 유사 사례로 들 수 있다. 다만 말랑말랑 플랫폼의 경우 타자연습이라는 점에 초점이 맞춰져 있는 반면, 우리가 개발할 내용은 어려운 낱말이나 문법의 교육에 초점이 맞춰져 있으므로 게임의 방식은 말랑말랑플랫폼과 유사할 수 있으나 학습 이후의 결과는 크게 다를 것이다.

1. 소비자/시장에 줄 수 있는 가치

새로운 신조어의 남용과 검증되지 않은 한글의 사용이 빈번히 발생하고 있는 현재 우리나라를 비춰볼 때, 우리 서비스를 이용하는 사용자는 신조어를 대체할 수 있는 고유 낱말의 재발견과 함께 정확한 문법을 학습할 수 있다. 이를 통해 세대 간 언어적 이해 차이에서 발생할 수 있는 소통의 어려움을 해결할 수 있으며 낱말의 정확한 뜻과 사용처를 알게 되어 더욱 풍부한 언어 생활을 누릴 수 있을 것이다.

1. 향후 전망

다양한 낱말을 포함하고 있는 데이터베이스를 기반으로, 분야별 사용되는 낱말을 제공하여 사용자가 더욱 심도있는 교육을 받을 수 있게끔 한다. 또한, 사용자의 학습 의욕을 높이기 위해 포인트제도나 등급제도를 운영하여 일정 등급 취득 시 일정한 보상을 제공한다.

## 목표

1. 사용자에게 평소 들어봤지만 정확한 뜻을 알기 어려운 낱말이나,
2. 기존에 존재하는 언어 교육 서비스와 차별점을 두기 위해 SNS적인 요소를 더해 사용자간 커뮤니케이션 및 정보 공유를 활성화한다.
3. 공통 프로젝트, 특화 프로젝트를 진행하며 미흡했던 부분을 모두 보충하며, 완성도와 안정성을 모두 갖춘 프로젝트를 완성하고 팀원 모두 백엔드, 프론트엔드의 구분 없이 프로젝트에 대한 전반적인 이해를 높여 개인의 역량 향상을 도모한다.

## 팀원별 담당 역할

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 이름 | 역할 | 담당 업무 |
| 조웅현 | 팀장 |  |
| 안창호 |  |  |
| 임현우 |  |  |
| 이광교 |  |  |
| 정세원 |  |  |
|  |  |  |

# 개발 계획

## 일정 계획

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 시작일 | 종료일 | 내용 | 담당자 |
|  |  | 기능 목록 상세 도출 |  |
|  |  | 화면 기획(화면 정의서 작성) |  |
|  |  | 개발 환경 구성 |  |
|  |  | 개발: 백엔드 / DB 스키마 |  |
|  |  | 개발: 사용자 화면 개발 |  |
|  |  | 개발: 어드민 화면 개발 |  |
|  |  | 완성 기능 리뷰 |  |
|  |  | 개선 사항 추가 개발 |  |
|  |  | 통합 테스트 |  |
|  |  | 발표자료 준비 |  |
|  |  | 사이트 런칭 |  |

## 개발 언어 및 활용 기술

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 항목 | 적용 대상 | 비고 |
| Java SpringBoot | 백엔드 서버 개발 |  |
| Vue.js | 프론트엔드 서버 개발 |  |
| MariaDB | DB |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 오픈소스 활용 및 개발

1) 오픈소스 활용/개발 중 택1

2) 오픈소스 활용 분야

3) 오픈소스 기여 방안

## 예산

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목 | 상세 | 수량 | 단가 | 비용(원) |
| 강의 | 스프링 MVC 1편 - 백엔드 웹 개발 핵심 기술 | 1 | 99,000 | 99,000 |
| 강의 | 스프링 MVC 2편 - 백엔드 웹 개발 활용 기술 | 1 | 121,000 | 121,000 |
| 도서(이북) | 스프링 부트와 AWS로 혼자 구현하는 웹 서비스 | 1 | 15,400 | 15,400 |
| 강의 | 모든 개발자를 위한 HTTP 기본 지식 | 1 | 44,000 | 44,000 |
| 강의 | 프론트엔드 개발환경의 이해와 실습 | 1 | 69,300 | 69,300 |
| 강의 | 함수형 프로그래밍과 JavaScript ES6+ | 1 | 55,000 | 55,000 |
| 강의 | 자바 ORM 표준 JPA 프로그래밍 - 기본편 | 1 | 121,000 | 121,000 |
| 강의 | 스프링 핵심 원리 - 기본편 | 1 | 88,000 | 88,000 |
| 강의 | 트렐로 개발로 배우는 Vuejs, Vuex, Vue-Router 프론트엔드 실전 기술 | 1 | 55,000 | 55,000 |
| 강의 | [OpenCV] 파이썬 딥러닝 영상처리 프로젝트 - 손흥민을 찾아라! | 1 | 55,000 | 55,000 |
| 강의 | CSS에 날개를 달아주는 Sass (SCSS) | 1 | 27,500 | 27,500 |
| 합계 |  |  | 750,200 | 750,200 |

# 분석 및 설계

## 요구사항 정의

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 요구사항명 | 설명 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 애플리케이션 아키텍쳐

1. 다이어그램
2. 화면 예시