

# [오픈소스 SW개론] 8조 프로젝트 계획서

담당 교수 : 변정현 교수님

프로젝트 이름 : On(溫)

조원 : 김원희, 신동준, 이정규, 장은영

## 1. 프로젝트 개요 및 소개

**On(Online) + 溫(따뜻할 온) -> On!**

세계적으로 코로나 바이러스로 인해 사회적 거리두기가 강조되면서 언택트와 온택트의 중요성이 높아졌습니다. 이러한 상황을 반영하여 기존에 존재하는 술게임을 창작해 만든 게임들과 날씨 공공데이터와 지도 API를 병합하여 사용자 주변의 배달할 수 있는 음식(안주)들을 추천해주는 서비스를 통해 온라인으로도 충분히 다른 사람들과 술자리를 즐길 수 있게 하는 웹사이트 플랫폼 프로젝트를 진행할 예정입니다.

**On!**은 온라인(Online)의 On과 따뜻할 온(溫)을 중의적으로 표현하였습니다. 그 이유는 온라인 기반 서비스를 제공하여 사용자들의 관계가 더 따뜻해지기를 바라는 목적을 품고 있기 때문입니다.

## 2. 기대효과 및 목표

최근 몇 달간 줄어들지 않는 Covid-19 확진자 수에 위기감을 느끼고, 사회적 거리두기가 지속되는 상황이기 때문에 비대면 으로 온라인에서 친목을 도모할 수 있는 서비스의 필요성을 느껴 이 프로젝트를 계획하였습니다. **On!**을 통해 단순히 대화만 나누며 술을 마시는 지루한 온라인 술자리가 아니라 여러 가지 게임을 하면서 더욱 빨리 친해지고, 재미있는 온라인 술자리 문화를 기대할 수 있을 것입니다.

또한 술자리에서 가장 고민되는 것 중 하나가 안주를 선택하는 것인데, 날씨API와 맵API를 이용하여 안주 및 주변 음식점 추천 서비스를 통해 이러한 고민을 해결할 수 있습니다.

저희 프로젝트를 통해 사회적 거리두기를 실천함으로써 Covid-19의 감염확률을 현저히 낮추고 재미와 실용성까지 갖춘 서비스를 기대할 수 있습니다.

팀원들은 프로젝트 수행을 통해 오픈소스의 중요성과 사용방법, 그리고 개발 능력을 증진하는데 큰 도움이 될 것입니다.

### 3. 개발 툴, 사용 언어

오픈소스		설명
개발 툴	Eclipse	Eclipse는 자바를 비롯한 다양한 언어를 지원하는 프로그래밍 통합 개발 환경을 목적으로 만든 개발 툴이며, Windows, MacOS, 리눅스 중 어디서든 자유롭게 이용 및 수정, 재배포가 가능한 장점이 있습니다.
	Spring Boot	Spring Framework는 자바 플랫폼을 위한 오픈 소스 애플리케이션 프레임워크로서 간단히 Spring이라고도 합니다. 동적인 웹 사이트를 개발하기 위한 여러 가지 서비스를 제공하고 있으며 대한민국 공공기관의 웹 서비스 개발 시 사용을 권장하고 있습니다.
	Git	컴퓨터 파일의 변경사항을 추적하고 여러 명의 사용자들 간에 해당 파일들의 작업을 조율하기 위한 분산 버전 관리 시스템입니다. 소프트웨어 개발에서 소스 코드 관리에 주로 사용되지만 어떠한 집합의 파일 변경사항을 지속적으로 추적하기 위해 사용되기도 합니다.
사용언어	Java	객체 지향적 프로그래밍 언어로 현재 웹 애플리케이션 개발에 가장 많이 사용하는 언어 가운데 하나이고, 모바일 기기용 소프트웨어 개발에도 널리 사용하고 있습니다.
	HTML	Hyper Text Markup Language의 약자로 웹 페이지를 위한 지배적인 마크업 언어입니다. 또한 제목, 단락, 목록 등과 같은 본문을 위한 구조적 의미를 나타내는 것뿐만 아니라 링크, 인용과 그 밖의 항목으로 구조적 문서를 만들 수 있는 방법을 제공합니다. 웹 브라우저와 같은 HTML처리 장치의 행동에 영향을 주는 JavaScript와 본문과 그 밖의 항목의 외관과 배치를 정의하는 CSS 같은 스크립트를 포함하거나 불러올 수 있습니다.
	CSS	Cascading Style Sheets의 약자로 마크업 언어가 실제 표시되는 방법을 기술합니다. HTML에 주로 쓰이며, 레이아웃과 스타일을 정의할 때의 자유도가 높습니다.
	JavaScript	JavaScript는 객체 기반의 스크립트 프로그래밍 언어입니다. 웹 브라우저 내에서 주로 사용하며, 다른 응용프로그램의 내장 객체에도 접근할 수 있는 기능을 가지고 있습니다. 또한 Node.js와 같은 런타임 환경과 같이 서버 프로그래밍에도 사용되고 있습니다.

### 4. 사용 API

API	설명
기상청 오픈 API ( <a href="https://data.kma.go.kr/api/selectApiDetail.do">https://data.kma.go.kr/api/selectApiDetail.do</a> )	기상청에서 제공하는 오픈 API로 초단기실황, 초단기예보, 동네예보, 예보버전 정보를 조회하는 서비스입니다. 동네의 기상예보를 실시간으로 가져와서 이용할 예정입니다.
Kakao 지도 API	kakao에서 제공하는 SDK(Software Development Kit)로 카카오맵의 기능을 웹과 앱 플랫폼에 구현할 수 있도록 다양한 메서드와 라이브러리를 통해 제공합니다. 로컬 API는 REST API 방식으로 카카오맵의 콘텐츠 및 데이터를 제공합니다.

## 5. 주차별 계획

구분	추진내용	추진일정									
		2주차	3주차	4주차	5주차	6주차	7주차	8주차	9주차	10주차	11주차
아이템 선정	주제선정 및 개요 작성										
	조원별 파트 분배, 자료 조사										
계획서 작성	계획서 최종본 작성, 발표 준비										
	계획서 완성 및 발표										
개발	게임 서비스										
	날씨데이터 분석, API 적용										
	안주추천 서비스										
중간테스트	게임 구현 테스트										
	안주추천 서비스 기능 테스트										
최종테스트	사이트 구현 테스트										
발표	프로젝트 최종 발표										

## 6. 서비스 제공 세부사항

### 1) 게임 서비스

**1-1) 백종원 게임** : 먼저 음식 이름을 말하고 해당 음식을 검색하였을 때 첫 페이지에 백종원 레시피가 있으면 지는 게임입니다.

**1-2) 세 글자 쿵쿵따** : 삼음절의 단어만으로 끝말잇기를 하는 게임입니다.

**1-3) 눈치게임** : 랜덤으로 주어지는 키를 빠르게 입력하는 사람이 승리하는 게임입니다.

### 2) 날씨 기반 안주 추천 서비스

- 미세먼지, 계절, 기온, 강수 여부 등에 따라 날씨에 어울리는 안주를 추천해주고 주변 음식점을 검색해주는 서비스입니다.

### 3) 서비스 구현 방법

제공 서비스	구현 방법
백종원 게임	음식 이름을 입력하면 인터넷에 검색한 후 백종원님의 레시피가 검색되면 벌칙 대상자가 되게 합니다.
세 글자 쿵쿵따	동일 게임에서 한번 사용된 단어는 재사용이 불가능하며, 지명, 인명 등의 고유명사가 허용되며, 외래어도 인정됩니다. 또한 두음 법칙이 인정됩니다. 첫 시작을 제외하고 이전 사용자가 말한 단어의 끝음절과 현재 사용자가 말한 단어 첫음절을 비교하여, 일치할 경우 성공, 다르거나 시간 안에 답을 전하지 못하면 벌칙대상자로 채택하는 메시지를 전송합니다.
눈치게임	게임 시작시 랜덤한 key가 주어지게 되고 key입력을 순서 외치는 것으로 간주합니다. 한번 입력이 되었을 때 1초 동안 다른 사람과 입력이 겹치면 안되며, 만약 입력이 겹치게 될시 벌칙대상자가 됩니다.
날씨 기반 안주 추천 서비스	날씨 API를 이용해 현재 날씨를 가져오고 강수 여부, 기온 등에 따라서 카테고리를 나눠놓은 후 조건문을 통해 맵 API에 검색할 내용을 도출하여 검색합니다.

### 7. Github 주소

김원희 : <https://github.com/KimWonhee626>

신동준 : <https://github.com/dongjun0128>

이정규 : <https://github.com/leejk298>

장은영 : <https://github.com/6loss0m>