

portfolio

이인우 포트폴리오

1. 인슐린 민감성 계산 + 혈당지수를 통한 혈당부하 계산 어플리케이션

기간: 2021.5 (2주)

* 개인 프로젝트(안드로이드 프로그래밍) 기여도 100%

* 내용 : 인슐린주사를 맞는 소아 당뇨인들을 위해서 인슐린 1단위당 혈당이 몇 정도 떨어지는지 계산해주는 프로그램 + 혈당지수(GI)를 통한 혈당부하(GL) 계산 프로그램

* 사용 기술: Java + xml

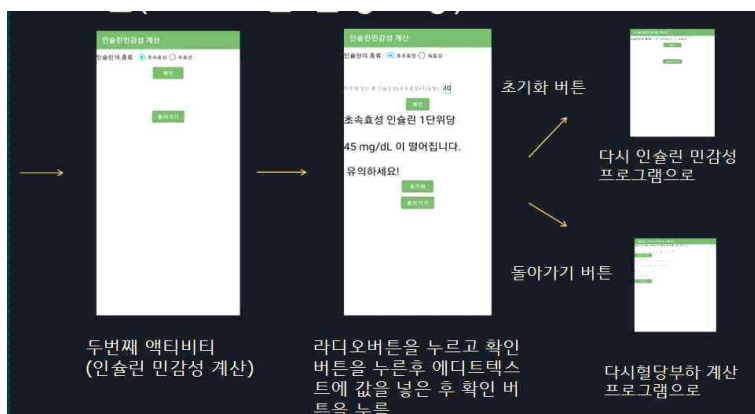
* 개발 환경: AndroidStudio

* 자료 :

- 혈당부하 계산프로그램



- 인슐린 민감성 계산 프로그램



- 설명 : xml을 이용하여 레이아웃과 테마,애니메이션을 정의.

인슐린 주사의 종류(초속효성,속효성)에 맞는 공식을 대입하고 각 필요한 요소들을 변수로 설정하여 사용자가 입력한 값을 자바로 처리.

혈당지수를 통한 혈당부하 계산 프로그램도 위와 같다.

* 인슐린 민감성 계산 어플리케이션

1500법칙 또는 1800법칙

- 속효성 주사를 위한 1500법칙은 미국의Paul Davidson에 의해 개발 되었다.초속효성 인슐 린(휴마로그,노보래피드,등)은 혈당을 더 빨리 떨어뜨리기 때문에 1800법칙으로 수정하였다.
- 1800법칙은 1단위의 초속효성 인슐린에 의해 떨어지는 혈당치를 보여준다.
- 1500법칙은 1단위의 속효성 인슐린에 의해 떨어지는 혈당치를 보여준다.

- 공식: $(1800 \text{ or } 1500) / \text{TDD}$ (하루 총 인슐린 요구량(TDD) : 하루에 필요한 초속효성,속효 성,중간형 인슐린을 모두 합한 단위수
= (초속효성,속효성)인슐린 1단위에 의해 감소되어지는 혈당수치)

* 혈당 부하지수 계산 프로그램

- 혈당지수(GI): 탄수화물이 함유된 식품을 섭취한 후 얼마나 혈당상승하는지 정도를 측정해 숫자로 나타낸값
- 혈당부하(GL): 혈당지수(GI)의 결점을 보완하기 위해 만들어진것으로,혈당지수에 평소 해당 식품을 얼마나 많이 먹느냐를 반영한 값
- 공식: $GL = (GI * 1회 \text{ 섭취분량에 함유된 탄수화물 양}) / 100$

* 링크 : <https://github.com/inwoo2ya/Insulin-Sensitivity-Calculation-for-diabetes>

2. 스프링부트를 활용한 웹채팅

기간: 2021.7 ~ 2021.12

- * 팀프로젝트(알고리즘 수업외 전공심화학습) 기여도 20%
- * 내용 : Spring boot에서 웹 소켓을 활용하여 웹채팅기능을 활성화 하였습니다.
- * 사용 기술 : Java
- * 개발 환경 : IntelliJ IDEA
- * 자료 :



* 맡은 업무: 이 프로젝트에서 백엔드업무를 맡았습니다. 업무중 채팅을 구현하는 Controller를 제작하여 사용자가 보낸 메시지와 세션을 들어오는 사용자를 라우팅 하는 역할을 수행하였습니다. 그리고 클라이언트와 서버 간에 교환되는 dto를 작성하는 역할을 수행하였습니다.

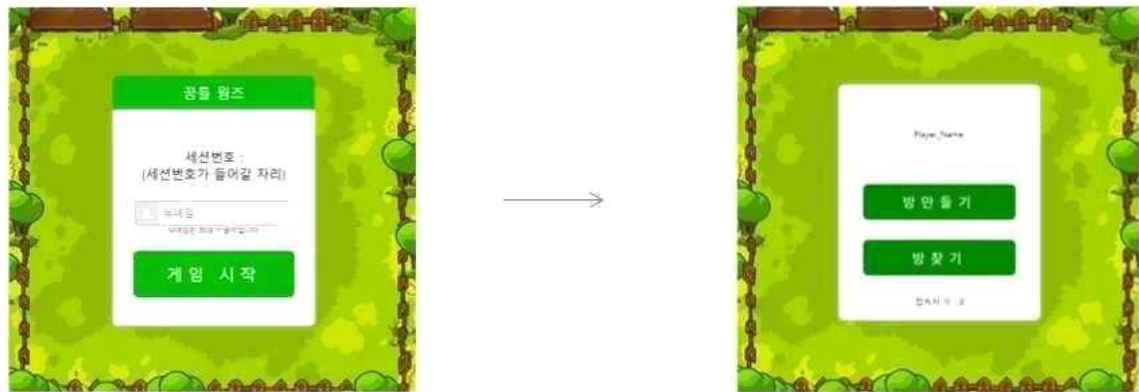
- * 링크: <https://github.com/inwoo2ya/algostudy>

3. 꿈틀웁즈(웹 게임)

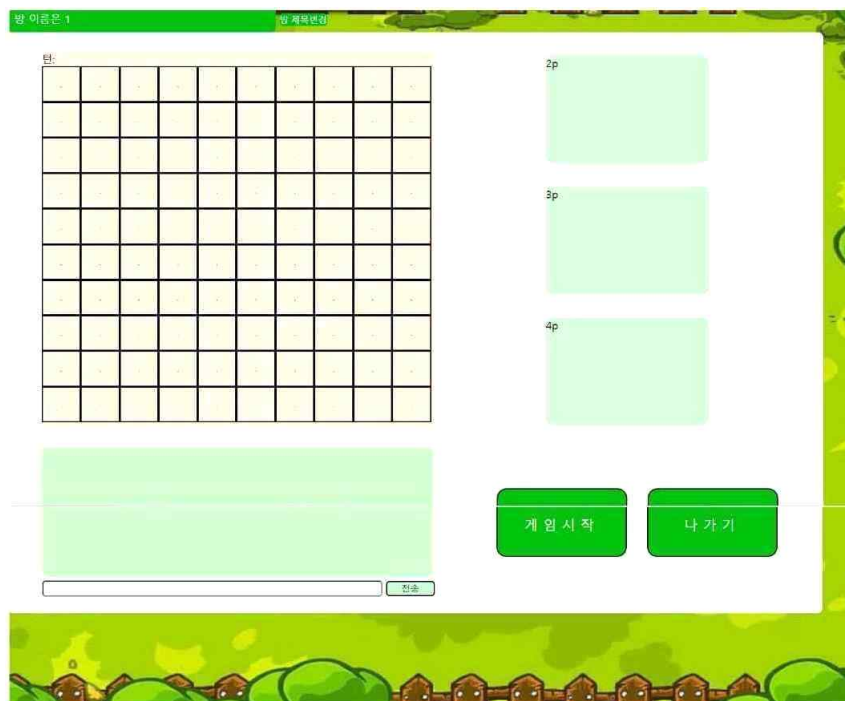
기간: 2022.03 ~ 06.24

- * 팀 프로젝트(캡스톤디자인) 기여도: 40%
- * 내용: 실시간 통신을 지원하는 웹 어플리케이션 지령이 찾기 게임
- * 자료: 게임

UI(index 화면)



(Game 시작 화면)



* 사용 기술: JavaScript, HTML, CSS, Java, Spring

* 개발 환경: VisualStudioCode, IntelliJ IDEA

* 프로그램 설명:

게임은 가로 10, 세로 10 크기의 보드에서
진행됩니다. 각 플레이어는 지렁이를 3 마리 가지고
있습니다.

각 지렁이는 가로 1, 높이 3의 크기를 가지고 8방향의 회전이
가능합니다. 각 지렁이는 2의 체력을 가지고 있으며, 머리와 몸통을
가집니다. 지렁이의 한 쪽 끝이 머리입니다.

몸통을 두 번 공격당하거나, 머리를 공격당하면
죽습니다. 모든 지렁이가 죽으면, 그 플레이어는
게임오버 입니다. 각 플레이어는 폭탄을 하나씩 설치할
수 있습니다. 폭탄이 폭발할 때 주변 8칸을 공격합니다.

* 맡은 업무: 이 프로젝트에서 저는 프론트엔드 업무를 맡았습니다. HTML, CSS, JavaScript를 사용하여 메인 화면, 게임인덱스화면, 게임화면등을 구현하였고, 사용자 기능들이 정상적으로 작동하도록 Event, JQuery, JS 내장함수들을 활용하여 사용자 컴포넌트 기능들을 구현하였습니다. 이와 같은 페이지 라우팅, 컴포넌트 제작, 페이지 레이아웃 구현 등의 경험을 통해 프론트엔드 개발자로서 성장하였습니다.

* 링크: <https://github.com/jaehoo1/wormgame>

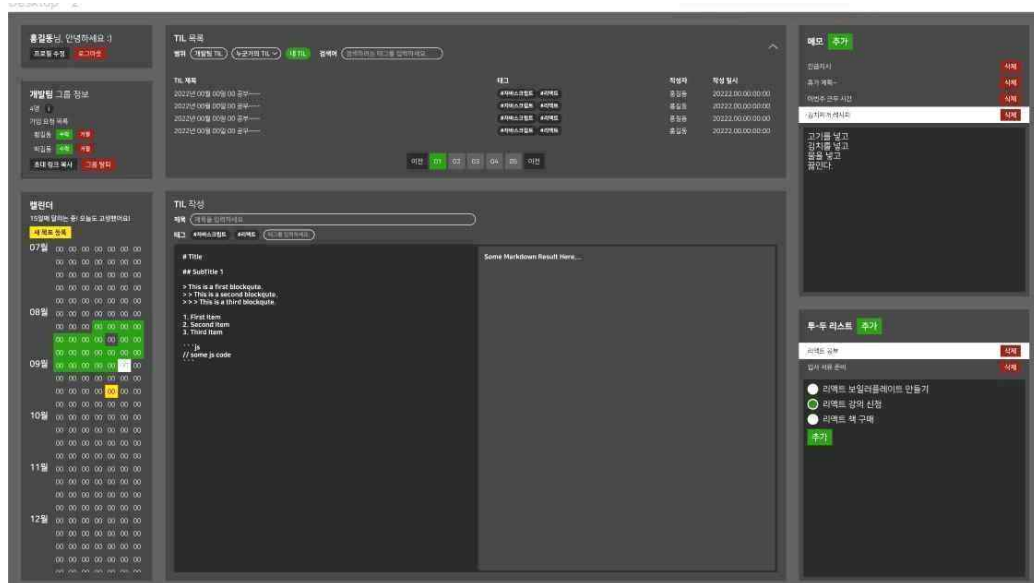
4. TIL(Today I Learned)

홈페이지 기간: 2022.07.11. ~ 08.29.

* 회사 온보딩 프로젝트(개인 프로젝트) 기여도 100%

* 내용: 오늘 배운 지식의 내용을 정리하여 기록하는 웹사이트

* 자료: 메인 UI



- * 사용 언어: JavaScript, css, html
- * 사용 기술: React.js(프론트엔드), Express.js(백엔드), API
- * 사용 DB: firebase(NoSql)
- * 개발 환경: Visual Studio Code
- * 사이트 설명: 리액트와 express.js를 사용한 웹사이트 제작 프로젝트
- * 맡은 업무 : 전체적인 웹사이트 기획과, DB 설정, ERD 제작, 전반적인 개발, 배포 등을 맡았다.
- * 레이아웃 설명 : 싱글 페이지(SPA) 로 컴포넌트의 변환으로만 기능이 실행된다.

Left:

- * 사용자 프로필(로그인 후 뜨는 컴포넌트)
 - 프로필 변경: 버튼 클릭 시 사용자 이름(닉네임)을 변경할 수 있다.
 - 로그아웃 : 버튼 클릭 시 사용자가 현재 페이지에서 로그인 페이지로 전환되면서 사용자의 상태가 로그인에서 로그아웃으로 된다.
- * 그룹 정보
(그룹이 없을 시)
 - '그룹이 없습니다.'라는 문구가 뜨며 그룹 생성 버튼이 렌더링됨
 - 그룹 생성 : 버튼 클릭 시 그룹 생성 팝업이 뜨고 그룹이름과 그룹 초대 링크, 확인 패스워드가 입력하는 컴포넌트가 렌더링되고 작성 후 확인을 누르면 그룹이 생성된다.
- (그룹이 있을 시)
 - 그룹 명, 그룹 인원, 가입 요청등의 그룹 정보가 렌더링됨
 - 그룹 탈퇴: 버튼 클릭 시 그룹에서 탈퇴됨(사용자 DB에서 그룹명이 삭제됨)
 - 초대링크복사: 버튼 클릭 시 그룹을 초대할 수 있는 초대링크가 클립보드에 복사됨.
- * 캘린더
 - 비트맵 차트를 활용하여 오늘 배운 내용을 작성하면 색이 채워짐
 - 마우스 오버시 날짜와 TIL작성 여부가 메시지창으로 렌더링됨
 - 새 목표 등록 : 클릭 시 일정 선택 과 목표(일정,스케줄 등)을 등록할 수 있다.

Center:

- * TIL List
 - 작성된 TIL의 목록들을 렌더링 함
 - 그룹, 개인: 버튼 클릭시 그룹(개인)별 TIL이 렌더링됨
 - 목록에 있는 TIL을 클릭 시 밑에 TIL작성 컴포넌트에 TIL이 렌더링됨
- * TIL 작성보드
 - 제목, 태그 INPUT : 제목,태그 작성 후 ENTER키를 누르면 저장됨
 - TEXTAREA: 마크다운 형식
 - '+' : TEXTAREA가 채워져있다면 버튼 클릭시 모든 값이 null으로 변경

Right:

- * 메모장
 - 추가 : 버튼 클릭시 제목, 내용 input할 수 있는 메모컴포넌트가 생성
 - 목록 : 목록에 있는 메모제목들을 클릭시 메모 제목과 내용이 렌더링됨
 - 삭제 : 제목 옆에 있는 버튼을 클릭시 메모가 삭제됨

* Todo List

- 메모장과 비슷한 기능

* 링크: 회사 git이라 공유 불가능.