

2021 제 1회 숙명여자대학교 IPS 본선 프레젠테이션

TurtleNeck

자세 교정을 위한 운동 관리 웹 서비스

복3심1

1910868 김민선
1914386 김민지
1915307 김은지
1911534 윤지애

목차

1. 프로젝트 소개

간단한 팀 및 주제 소개
기획 의도
프로젝트 간단 요약

2. 프로젝트 구성

로고 소개
전반적인 프로젝트의 구성

3. 프로젝트 세부 기능 소개

세부적인 프로젝트 기능 소개

4. 시연 영상

시연 영상

5. 마무리

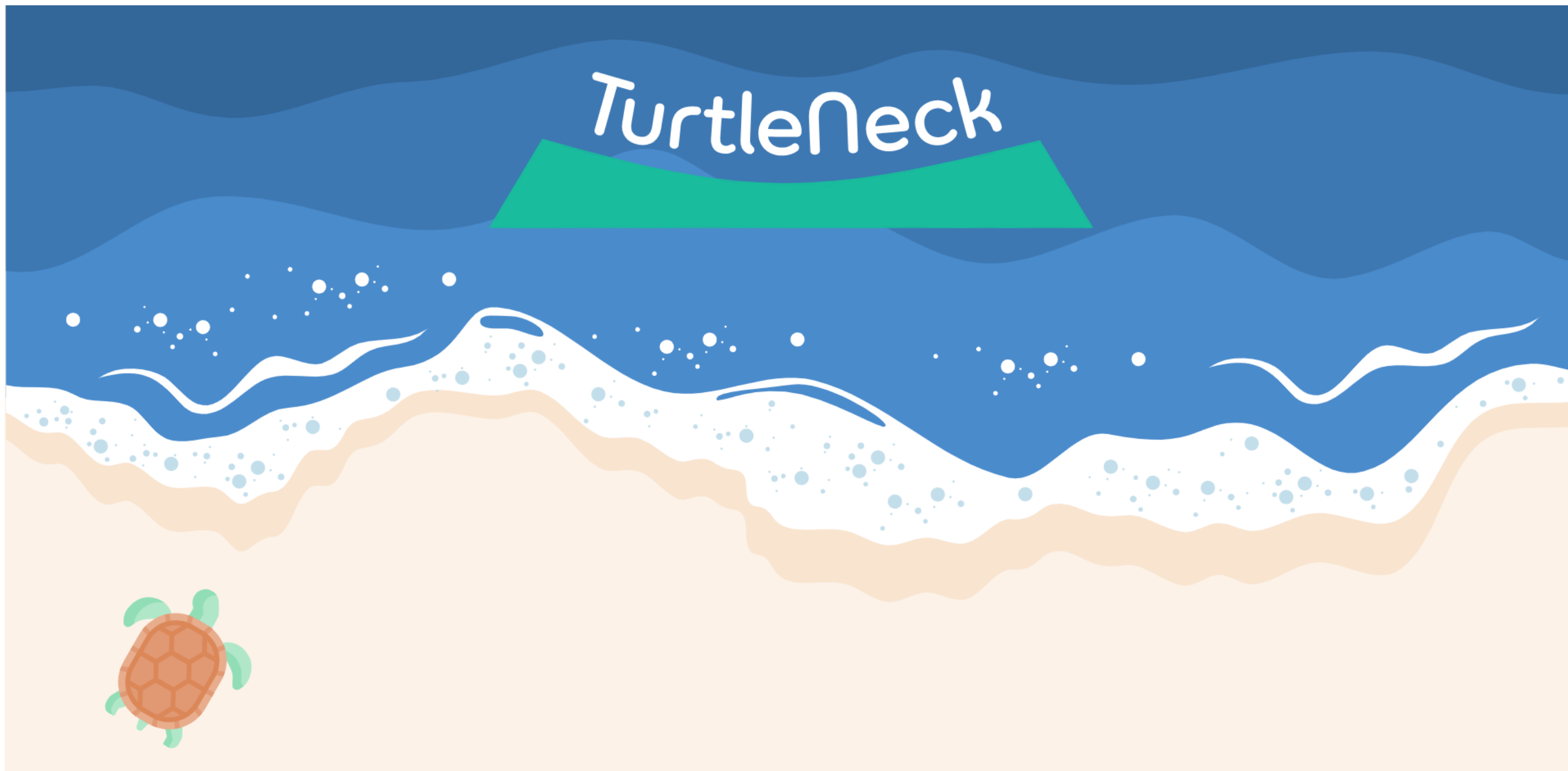
발전 방향
기대 효과

팀 소개

1. 팀명	복3심1	2. 인원	4명
3. 팀 구성			
이름	전공		역할
김민선	IT공학전공		기획 및 개발
김민지	IT공학전공		기획 및 개발
김은지	IT공학전공		기획 및 개발
윤지애 (팀장)	IT공학전공		기획 및 개발

주제 소개

거북목 교정 웹 서비스 <TurtleNeck>



기획의도

문제 인식



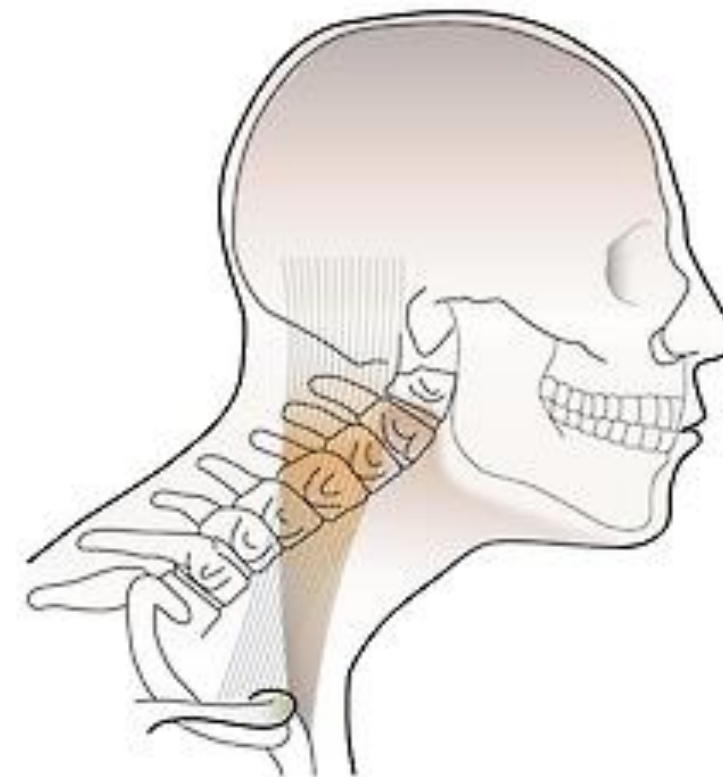
거북목 증후군으로 병원을 찾은 환자는 2015년 191만 명에서 2019년 224만 명으로 약 16% 증가

기획 의도 문제 인식

거북목 증후군이란?



<일반적인 경우>



<거북목 증상이 있는 경우>

거북목 증후군은 잘못된 자세로 인해 목, 어깨의 근육과 인대가 늘어나 통증이 생기는 증상
평소 얼굴을 앞으로 빼고 어깨와 등을 구부정하게 말린 채 컴퓨터 모니터나 스마트폰을 쓰는 사람에게 흔히 발생
컴퓨터와 스마트폰 사용이 활발해지면서 거북목 증후군이 늘어나는 것으로 의료계는 추정

기획 의도

문제의 심각성

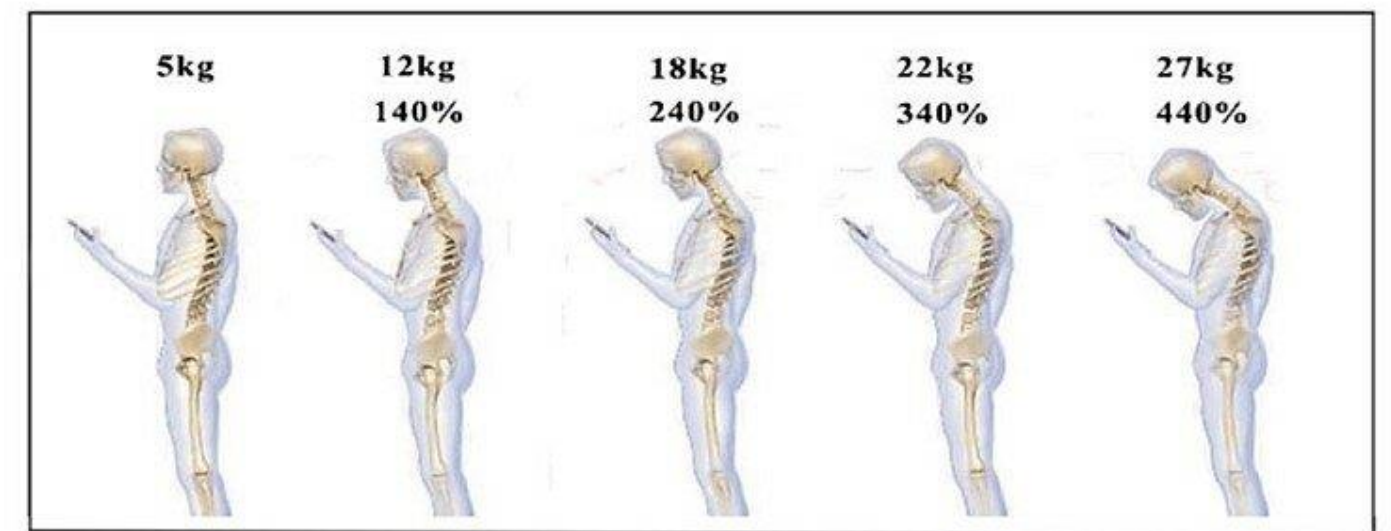
성인의 머리 무게 ≍ 볼링공 무게

고개가 1cm 앞으로 나올 때마다 목에 가해지는 하중은 2~3kg 정도 더해짐.

머리를 거북이처럼 5cm 앞으로 쪽 빼고 컴퓨터 모니터나 스마트폰을 보면

목에 부담이 최고 15kg 더해지는 셈

목의 위치변화에 따른 목의 무리도



1인당 컴퓨터 사용시간 증가

+ 코로나로 인한 온라인 수업과 재택 근무의 일상화로 거북목 증후군 환자 증가, 증상 악화 예상

기획 의도

문제의 심각성

거북목 증후군에 따른 합병증

목, 어깨 통증

척추 뼈 노화

목 디스크

두통과 안통

허리 통증

피로감 증가

기획 의도

문제 해결의 필요성 지각 및 해결 방법



거북목 증후군 예방/치료 방법

평상시 관리가 중요

- 꾸준한 스트레칭을 요함

스트레칭의 습관화 방법 강구

하루에 물 8컵 마시는 것을 습관화시키기 위한 앱

(예: '나의 물', '물 알림')에서 모티브를 얻음

⇒ “거북목 개선 및 바른 자세”를 위한

스트레칭 습관을 만들고 유지하도록 도와주는 웹 사이트를 기획

프로젝트 간단 요약



프로젝트 주제

자세 교정을 위한 운동 관리 웹 서비스

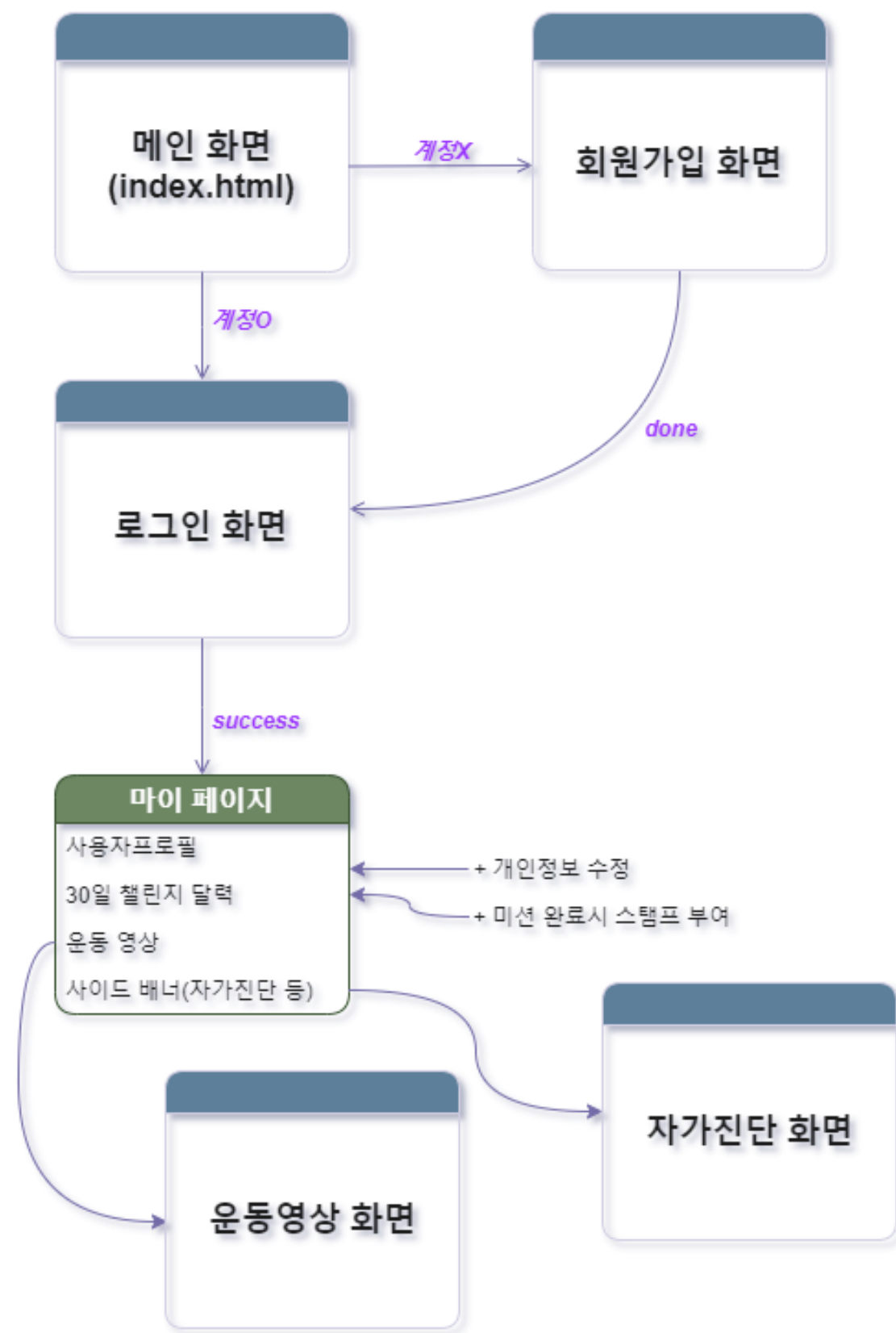
타겟 유저

컴퓨터에 오랜 시간 앉아있으며 거북목, 손목터널증후군 등이 있거나 예방하고 싶은 사람

특징

- 컴퓨터 앞에 앉아있는 시간이 늘어남에 따라 앉아서도 쉽게 따라할 수 있는 스트레칭을 위주로 운동세트(루틴)를 구성
- 강제성이 없어 스트레칭을 잊기 쉽다는 문제점을 보완하기 위해 30일(1달) 거북목 개선 챌린지를 핵심 콘텐츠로 구성해 이용자들의 꾸준한 참여 유도

전반적인 프로젝트 구성



프로젝트 구성 로고 소개

‘거북목’ 문자 그대로 영어로 옮겨 사이트 이름을 TurtleNeck로 작명
터틀넥 니트를 연상시키는 로고를 통해 거북목의 중의적인 뜻을 살림



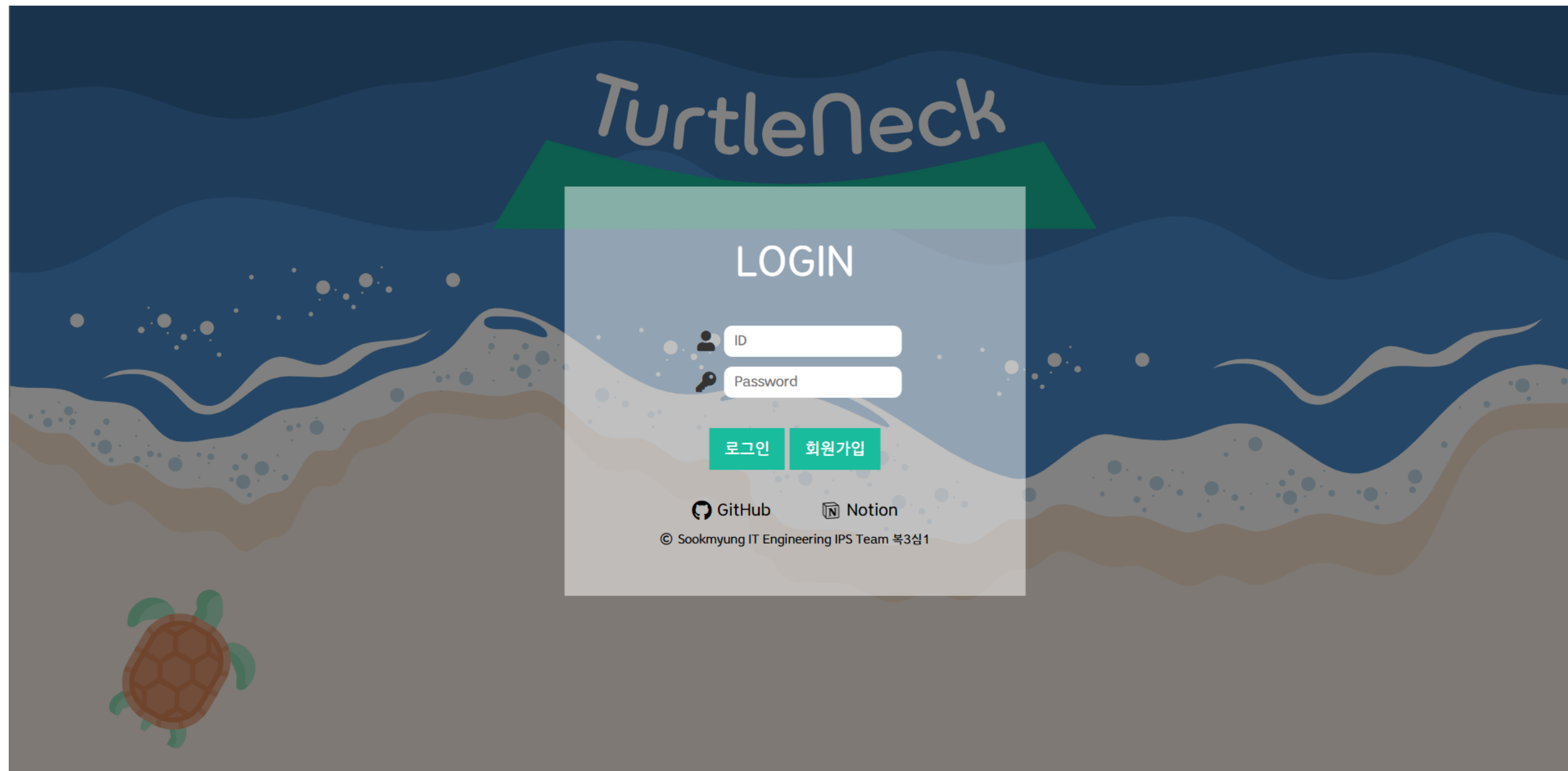
프로젝트 구성 메인 페이지

로그인하지 않은 상태
아무 곳이나 클릭하면 로그인, 회원가입 창 생성



프로젝트 구성 로그인 창

로그인에 성공하면 마이페이지로 이동
회원가입 버튼을 누르면 별도의 회원가입 페이지로 이동



프로젝트 구성

회원가입

아이디, 비밀번호, 이름을 입력하여 회원가입 진행
회원가입을 완료하면 거북목 자가진단 페이지로 이동



The image shows a web form for 'TurtleNeck' membership registration. The form is set against a light orange background with a blue header. The header contains the 'TurtleNeck' logo. The form fields are arranged vertically: '아이디' (ID), '비밀번호' (Password), '다시 입력' (Re-enter), and '이름' (Name). Each field is represented by a text input box. Below the '이름' field is a green button labeled '회원가입' (Sign Up). A large green arrow points from this button to a white notification box on the right. The notification box contains the text 'sleepy-basin-22231.herokuapp.com 내용: 회원가입이 완료되었습니다' (Content: Membership registration is complete) and a blue button labeled '확인' (Confirm).

TurtleNeck

아이디

비밀번호

다시 입력

이름

회원가입

sleepy-basin-22231.herokuapp.com 내용:
회원가입이 완료되었습니다

확인

프로젝트 구성 자가진단

최초 로그인(회원가입) 시 거북목인지 테스트할 수 있도록 자가진단 실행
자가진단 후 마이페이지로 이동



The image shows a web form titled '자가진단' (Self-Check) for 'TurtleNeck'. The form is set against a background of blue waves and a sandy beach with a small turtle illustration at the bottom left. The form contains a list of five symptoms with checkboxes. Two checkboxes are selected: '옆에서 보면 고개가 어깨보다 앞으로 빠져나와 있다.' and '쉽게 피로하고 두통이 있으며 어지럼증을 느낀다.'.

TurtleNeck

자가진단

현재 상태를 체크해보세요.

- ☐ 어깨와 목 주위가 자주 빠근하다.
- ☒ 옆에서 보면 고개가 어깨보다 앞으로 빠져나와 있다.
- ☐ 등이 굽어 있다.
- ☒ 쉽게 피로하고 두통이 있으며 어지럼증을 느낀다.
- ☐ 잠을 자도 피곤하고 목덜미가 불편하다.

결과 확인하기

프로젝트 구성 마이페이지

프로필

turtle

누적 운동 횟수: 0 회

바른 자세 만들기,
TurtleNeck이 함께합니다!

6 JUN

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

#운동하기 🦖! #3분_스트레칭

목, 어깨
통증 예방 운동

잘못된 컴퓨터 사용 자세로
생긴 목과 어깨 통증을 예방
하는 스트레칭

스트레칭 부위: 목, 어깨

어깨 스트레칭

뭉친 어깨를 풀어주는 스트
레칭

스트레칭 부위: 어깨

팔, 어깨 스트레칭

팔과 어깨 근육을 이완시켜
증으로써 통증을 줄여주는
스트레칭

스트레칭 부위: 팔, 어깨

골반 스트레칭

장시간 편향적인 자세로 앉
아있으면서 틀어진 골반을
바로잡는 스트레칭

스트레칭 부위: 골반

배너

- 가까운 병원
- 자가진단
- 질환 정보



챌린지 캘린더

운동 바로가기

프로젝트 구성 운동 화면

세부 동작 별로 그림과 설명 삽입
타이머의 시간이 지나면 다음 동작으로 화면 전환
운동 1세트를 완료했을 시 마이페이지의 캘린더에 스탬프 부여



23	24	25
		
30	31	
		

세부적인 기능 소개

데이터베이스

회원 정보

user_info	
id	INT(11)
login_id	VARCHAR(20)
pw	VARCHAR(60)
u_name	VARCHAR(20)
isTurtle	TINYINT(1)
Indexes	

아이디
비밀번호
사용자 이름
거북목 여부

운동한 날

challenge	
id	INT(11)
c_date	DATE
Indexes	

운동한 날짜

운동 상세 정보

exercise	
e_id	INT(11)
e_name	CHAR(30)
e_sname	CHAR(50)
e_step	INT(11)
e_time	INT(11)
e_explanation	TEXT
Indexes	

스트레칭 이름
스트레칭 동작
스트레칭 단계
단계별 소요 시간
세부 동작 설명

세부적인 기능 소개

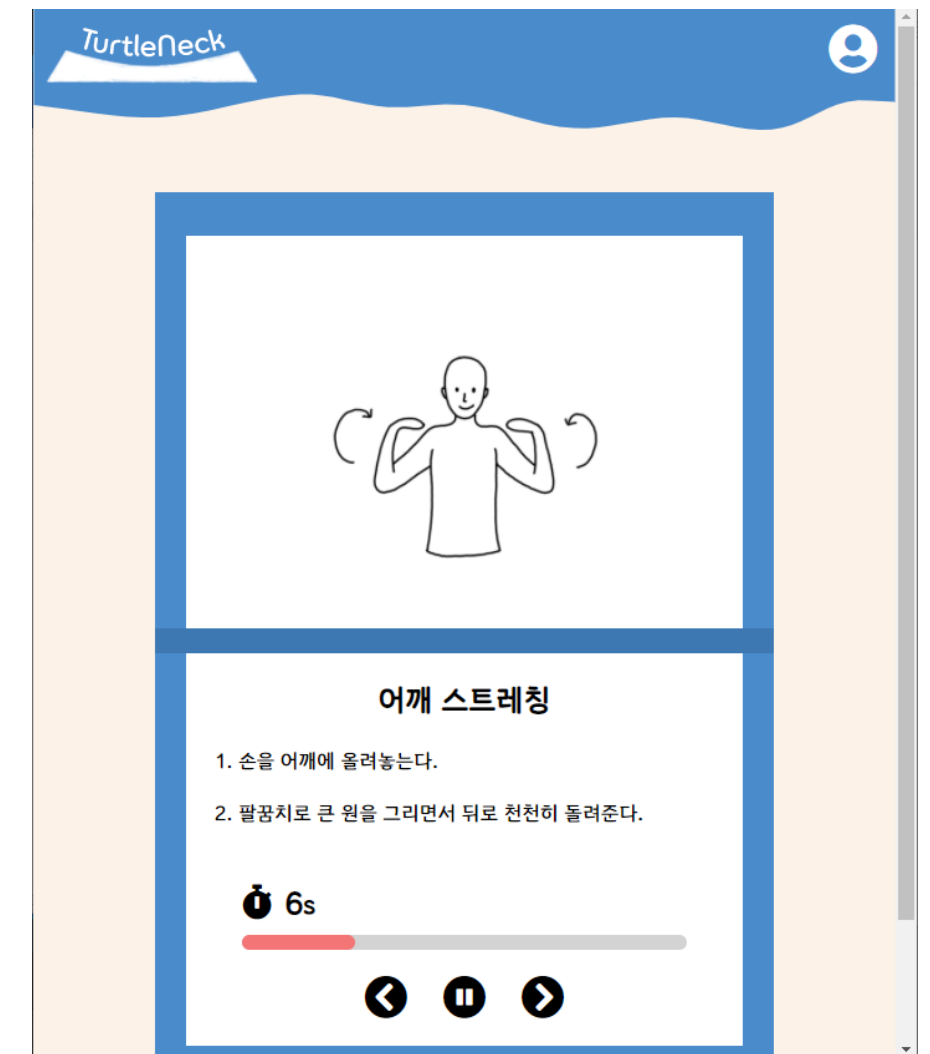
운동 페이지
(exercise.php + complete.php)

```
@media screen and (max-width: 768px) {  
  .tutorial {  
    flex-direction: column;  
    align-items: center;  
    justify-content: center;  
  }  
}
```

@media → 반응형 페이지로 제작



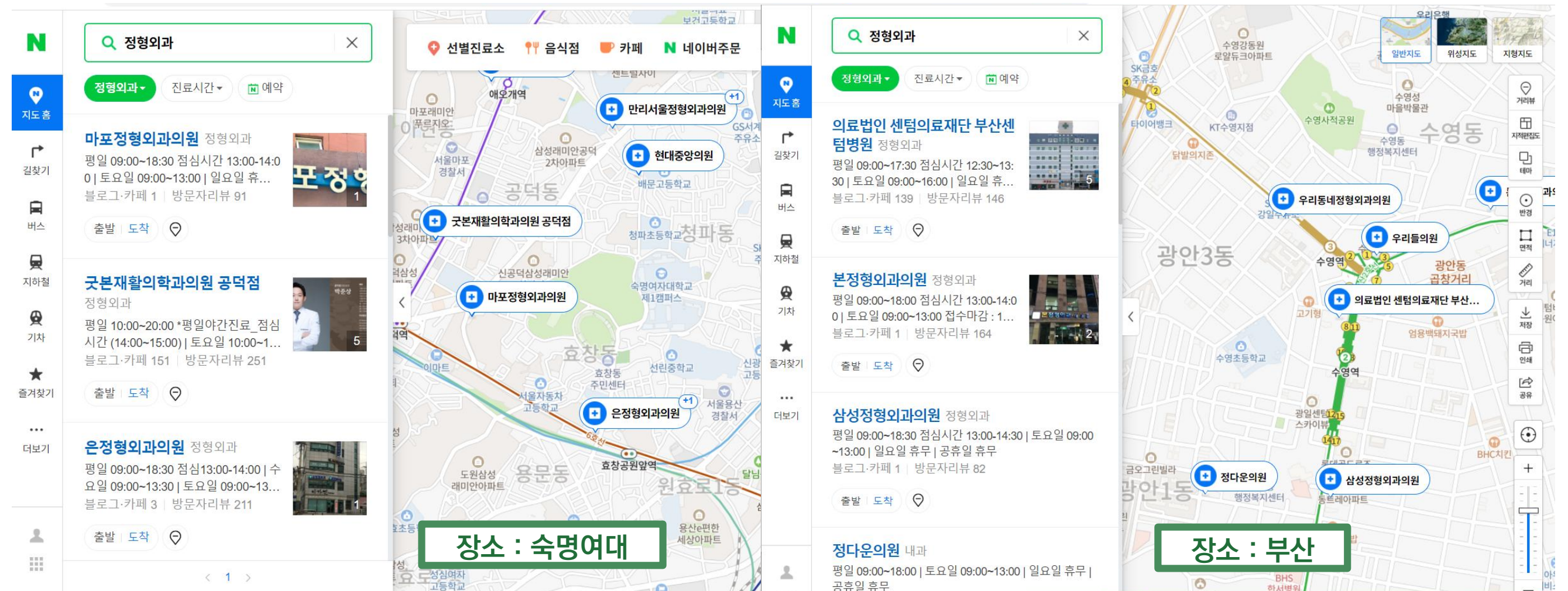
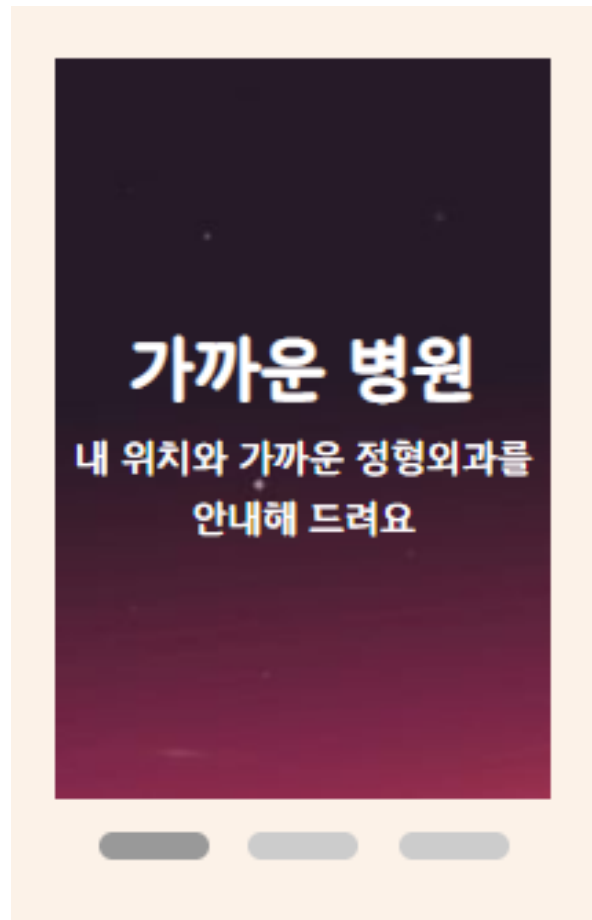
웹페이지의 width가
768px보다 큰 경우



웹페이지의 width가
768px보다 작은 경우

세부적인 기능 소개

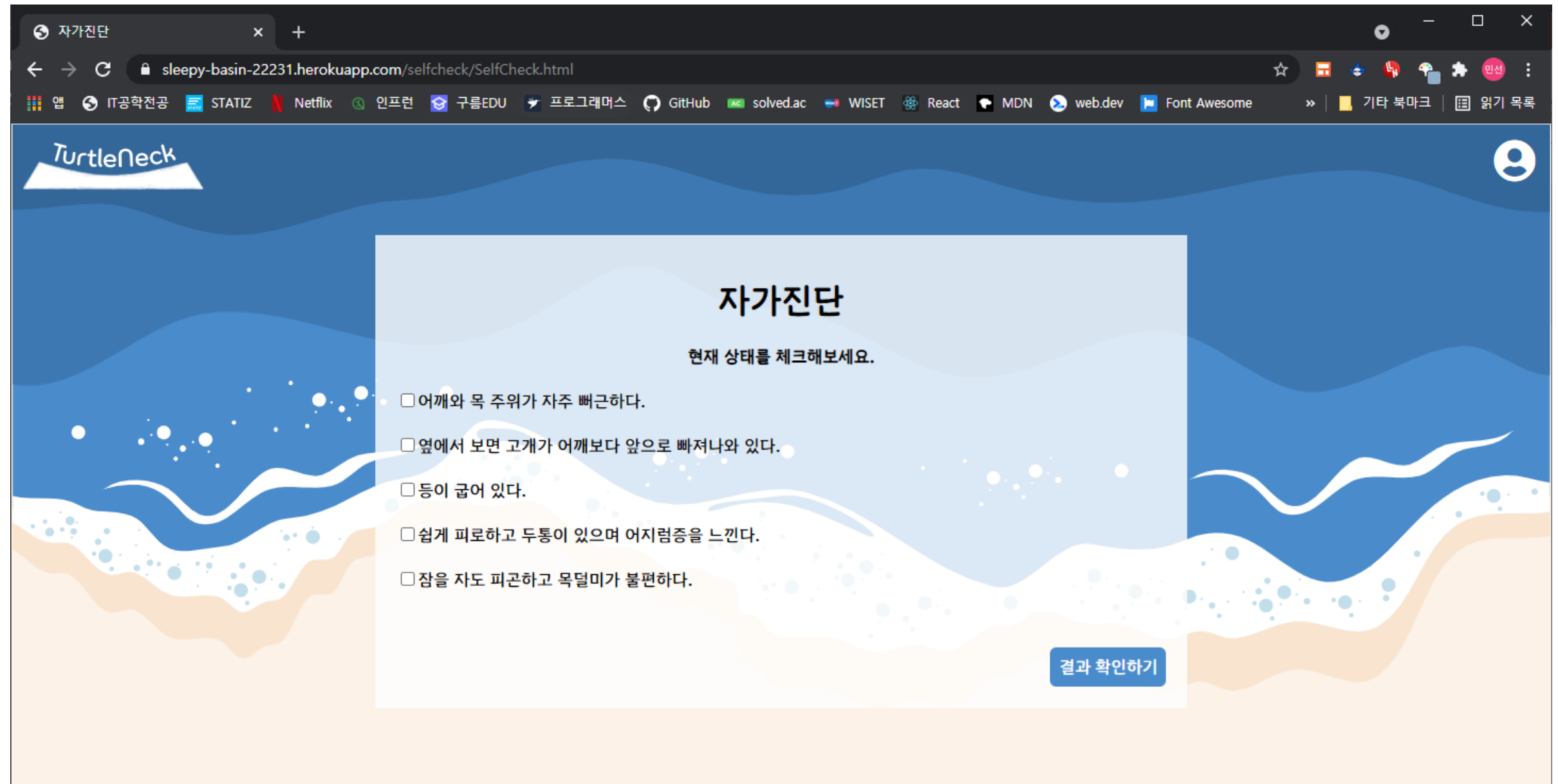
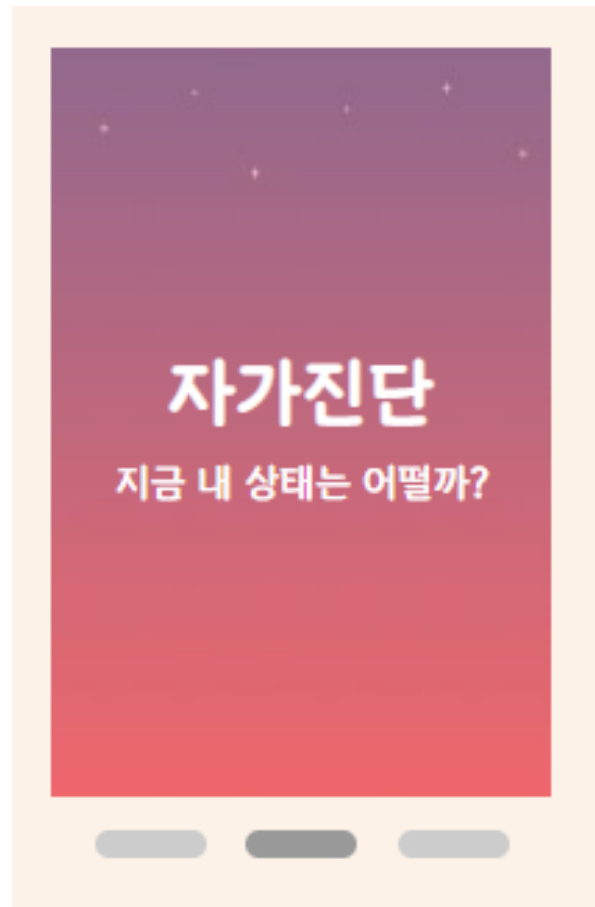
마이페이지 - 배너 (main.html)



현재 위치 근처 정형외과 표시

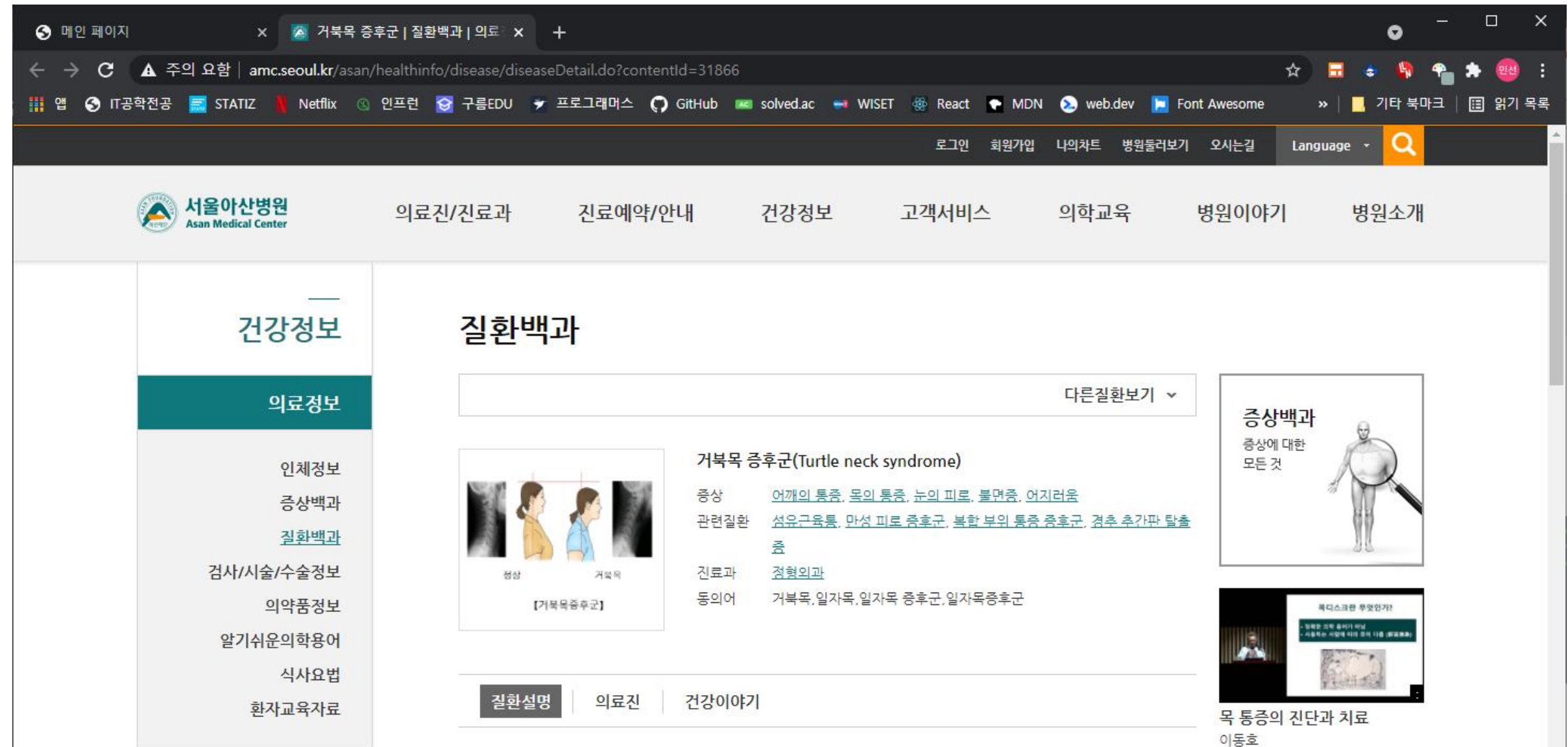
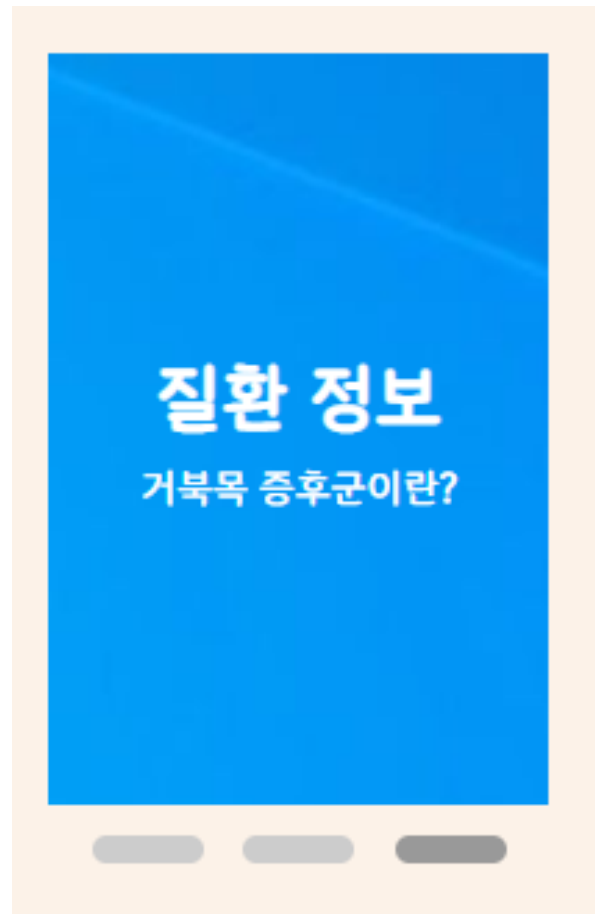
세부적인 기능 소개

마이페이지 - 배너
(main.html)



세부적인 기능 소개

마이페이지 - 배너
(main.html)

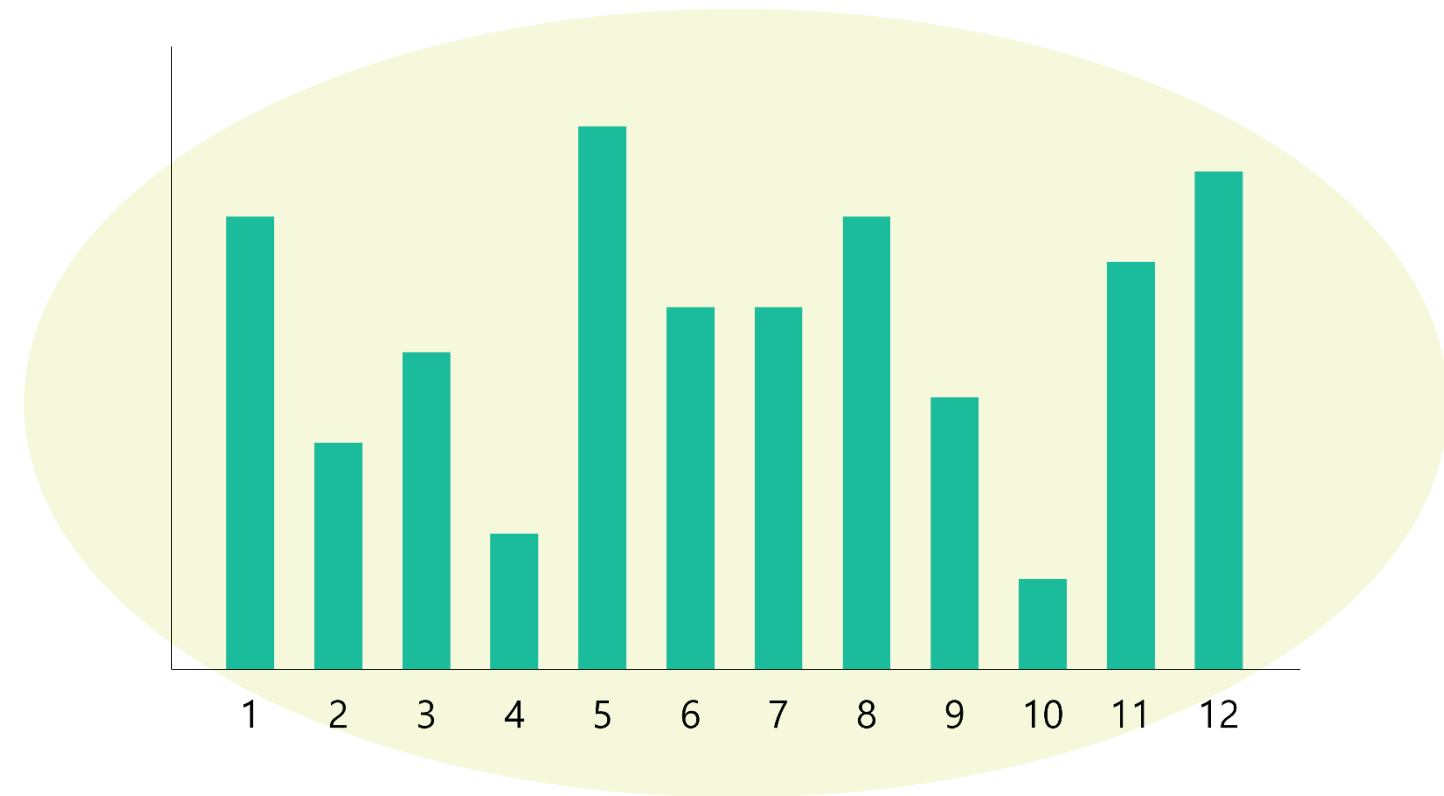


서울아산병원 의료 정보 > 질환백과 > 거북목 증후군 페이지로 이동

발전 방향



사용자 랭킹



월별 운동량 통계

기대 효과



올바른 자세로 컴퓨터 앞에 앉아있을 수 있도록 습관을 교정해줌으로써
현대인들의 고질병인 거북목이나 손목터널증후군 등을 예방할 수 있다.

자가 진단을 통해 주기적으로 자신의 몸 상태를 점검할 수 있다.

30일 챌린지 기능을 통해 지속해서 동기 부여를 얻을 수 있다.

기존 기술과의 차별점

현재 앉아서 할 수 있는 운동법을 메인 콘텐츠로 하는 서비스는 활성화되어 있지 않다. 이 점을 고려하여 컴퓨터 사용 시간이 길며, 밖에 나가서 운동할 시간을 내기 어려운 현대인들을 위해 짧은 시간 동안 쉽게 따라 할 수 있는 간단한 스트레칭을 제공한다.

웹을 통한 건강 관리 서비스인 TurtleNeck은 별도의 설치 없이 사용이 가능해 접근성이 높으며 웹 서비스 특성상 데스크톱으로 작업하는 현대인들이 앉아서 운동하기에 유용할 것으로 예상된다.

감사합니다