# 1주차

# 기본 미션

1. 리액트는	_ 이다.
---------	-------

- 1) 자바스크립트 라이브러리
- 2) 자바스크립트 프레임 워크
- 3) 1)과 2) 둘 다
- 4) 둘 다 아니다.

# 답 1)

해설 리액트는 프레임워크가 아닌 유저 인터페이스를 만드는 자바스크립트 라이브러리입니다.

- 2. 리액트는 \_\_\_\_를 구현한다.
  - 1) 애플리케이션의 유저 인터페이스를
  - 2) 데이터 계층을 다룹니다.
  - 3) 1)과 2) 둘 다
  - 4) 둘다아니다.

## 답 1)

해설 리액트는 유저 인터페이스만을 담당합니다.

- 3. 리액트는 성능을 높이기 위해서 \_\_\_\_를 사용합니다.
  - 1) 가상 돔
  - 2) 실제 돔
  - 3) 1)과 2) 둘 다
  - 4) 둘 다 아니다.

#### 답 1)

해설 리액트는 가상 돔을 사용해서 성능을 향상시킵니다.

- 4. 리액트는 를 이용해서 개발을 합니다.
  - 1) 모듈
  - 2) 컴포넌트
  - 3) 서비스
  - 4) 마이크로 서비스

#### 답 2)

해설 리액트는 여러 컴포넌트를 이용해서 개발합니다.

- 5. 바벨이 하는 일은 무엇인가요?
  - 1) 최신 버전 자바스크립트를 오래된 브라우저에서도 호환될 수 있게 변환시켜준다.
  - 2) 수많은 자바스크립트 파일에서 발생하는 참조를 반영해 배포에 최적화된 상태로 코드를 압축하고 묶어 줍니다.
  - 3) 1)과 2) 둘 다
  - 4) 둘 다 아니다.

## 답 1)

해설 바벨은 최신 버전 자바스크립트를 오래된 브라우저에서도 호환될 수 있게 변환시켜줍니다.

- 6. 도커에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - 1) 도커는 도커 컨테이너를 사용하여 응용프로그램을 더 쉽게 만들고 배포할 수 있도록 설계된 도구이다.
  - 2) 도커는 컨테이너 기반의 오픈소스 가상화 플랫폼이며 생태계이다.
  - 3) 도커를 사용하는 이유는 응용프로그램을 설치할 때 버전과 OS 에 따른 에러를 피할 수 있게 해 줍니다.
  - 4) 도커 사용은 필수 사항입니다.

#### 답) 4

해설) 도커는 응용프로그램을 더 쉽게 사용할 수 있게 해주는 선택사항이지 필수 사항이 아닙니다.

#### 7. 도커 이미지에 관한 설명으로 틀린 것은?

- 1) 도커 이미지는 도커 허브에서 가져와서 사용할 수도 있고 직접 만들어서 사용할 수도 있습니다.
- 2) 도커 이미지에는 응용 프로그램을 실행할 수 있는 파일들이 들어 있습니다.
- 3) 도커 이미지를 이용해서 도커 컨테이너를 만들지만 도커 컨테이너로 도커 이미지를 만들수는 없습니다.
- 4) 도커 이미지를 만들기 위해서는 도커 파일을 작성해야 합니다.

# 답) 3

해설) 도커 이미지를 이용해서 도커 컨테이너를 만들지만 도커 컨테이너를 이용해서 도커 이미지를 만들 수도 있습니다.

8. Create-react-app 패키지를 이용해서 react-basic-app 이라는 폴더 안에 리액트 앱을 설치해주세요.

해설) npx create-react-app react-basic-app 명령어를 입력해주시면 됩니다.

# 심화 미션

브라우저에서 4000 번 포트로 접근했을 때(localhost:4000) 도커 컨테이너 안에서 3000 번 포트를 이용해서 실행되고 있는 리액트 앱에 접근 할 수 있게 해주세요. (도커 파일과 그 파일을 이용해서 리액트 앱을 실행하는 명령어를 작성해주세요.)

## 해설)

create-react-app 패키지로 리액트 설치 npx create-react-app <폴더 이름>

# 도커파일 작성

```
FROM node:16-alpine

WORKDIR /usr/src/app

COPY package.json ./

RUN npm install

COPY ./ ./

CMD ["npm", "run", "start"]
```

명령어를 이용한 이미지 빌드 및 컨테이너 실행 docker build ./ docker run -p 4000:3000 <docker image id>