

문항1. 웹 프로그래밍 언어를 서버 측과 클라이언트로 구분하여 주요 언어와 역할을 서술하시오.

클라이언트 언어에는 HTML,CSS,Javascript 이렇게 3가지가 있습니다.
HTML언어는 웹페이지의 구조와 콘텐츠를 정의하는 마크업언어이고 CSS언어는 웹페이지의 스타일 레이아웃, 색상, 글꼴 등을 제어하는 스타일 시트 언어입니다. 마지막으로 Javascript 언어는 웹 페이지에 동적기능과 인터랙티브 요소를 추가하기 위한 언어입니다.
서버측 언어에는 Python,Java,Node.js 이렇게 3가지 언어가 있는데 Python언어는 그 자체로 범용 프로그래밍 언어이지만 웹개발에도 널리 사용되며,인기 있는 웹 프레임워크를 제공합니다.
Java언어는 플랫폼에서 독립적인 범용 프로그래밍 언어이며 웹 개발에 사용이 됩니다.
마지막으로 Node.js 언어는 기존의 프로트엔드 언어인 자바스크립트를 서버 측에서도 활용할 수 있도록 해주는 플랫폼입니다.

문항2. 웹 사이트 구축을 위한 웹 프로그래밍 언어를 편집하는 프로그램 5가지를 나열하고, 각 프로그램별 특징을 서술하시오.

1. Visual Studio Code
이 프로그램은 무료&오픈 소스이며 다양한 웹언어를 지원하고 깃통합 기능을 내장하고 있습니다.
2. Sublime Text
빠른 실행 속도를 가지고 있으며 멀티가 커서 기능이 탁월하고 플로그인을 통한 다양한 언어를 지원합니다.
3.Atom
사용자 커스터마이징이 쉽고 깃허브와 통합이 가능합니다.
4.WebStorm
자바스크립트,TypeScript,React,Vue 등 프론트엔드 개발에 최적화 되어있으며, 코드 자동완성,디버깅,테스트 기능에 탁월합니다.
5.Brackets
실시간으로 미리보기가 가능하고 HTML,CSS,JaveScript 개발에 최적화 되어있고 Adobe에서 개발하였습니다.

문항3. 웹 프로그래밍 언어로 구현한 결과를 확인하는 대표적인 5대 브라우저에는 어떤 것이 있으며, 브라우저별 특징을 서술하시오.

1.Google Chrome
전 세계에서 가장 많이 사용되고 빠른 렌더링 속도를 가지고 있으며, 강력한 개발자 도국이며 다양한 확장 프로그램과 웹 표준 최신 기술을 적극 지원합니다.
2.Mozilla Firefox
오픈소스 기반 브라우저이고 CSS디버깅에 강하며 개인정보 보호와 추적 방지 기능을 가지고 있고 웹 표준 호환성이 우수합니다.
3.Microsoft Edge
Windows와의 통합성이 높고 성능과 배터리 최적화에 강하며 최근 웹 기술과의 호환성이 매우 좋아졌습니다.
4.Safari
macOS,iOS에 기본 탑재되어 있고, 배터리 효율성이 우수하며,WedKit엔진을 사용합니다.

5.Opera
Chromium기반으로 Chrome과 유사한 렌더링 엔진을 사용하고 광고 차단기능이 기본으로 탑재되어 있으며, 속도가 빠르고 가볍습니다.