



JAVA 웹 개발자 양성과정

오리엔테이션

By SoonGu Hong

강사 소개

- 이름: 홍순구
- 실무 및 강의 이력

(前):

(주)코더비 인공지능 연구소- 데이터 수집 및 분석

베이글Inc - Server API Developer

코딩 클라우드 - sw코딩교육

연세대학교 - 알고리즘, sw강의

한국산업기술대학 - 알고리즘, sw강의

KG Eduone ITbank - 프로그래밍 전문 강의

(現):

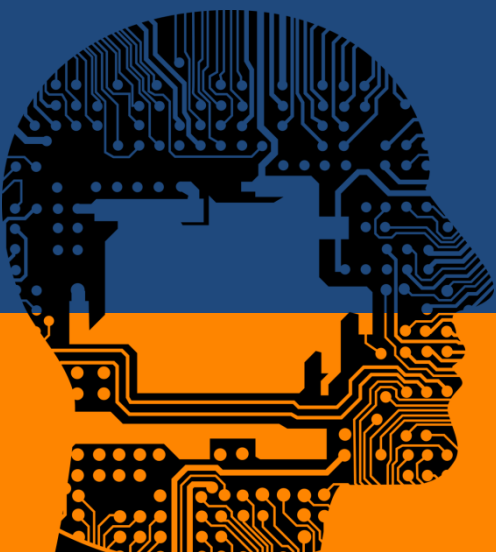
한국IT진흥 정보보호학원 - 프로그래밍 전문 강의

KG Eduone 이룸 - 프로그래밍 온라인 강의



한국IT진흥부설

정보보호교육학원 아이섹



웹 프로그래밍 기초

1. 웹 프로그래밍?

1-1. 웹 프로그래밍이란?



웹 프로그래밍은 인터넷을 통해
웹 브라우저에서 실행되는 프로그램을
개발하는 행위를 말한다!

1-2. 프론트엔드? 백엔드??



프론트엔드 (front-end)는
사용자에게 보여지는 부분이고(그래픽, UI, UX)
백엔드 (back-end)는
사용자에게 보이지 않는 부분(서버)입니다.

1-3. 웹 프론트엔드 개발언어

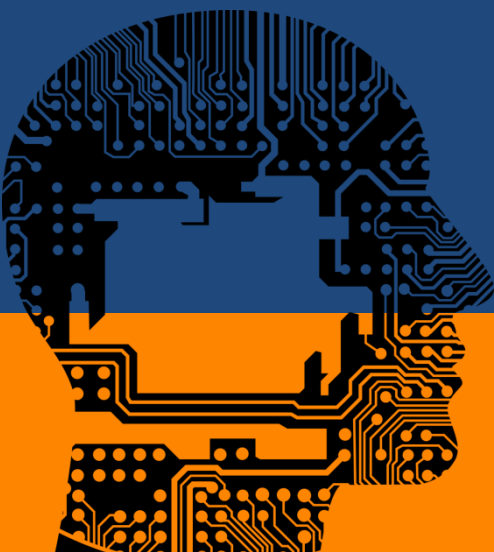


- 일반적으로 프론트엔드 개발이라 하면 사용자의 화면을 구성하는 UI/UX개발에 초점이 맞춰집니다.
- 웹 디자인을 위한 일러스트레이팅부터 화면 구조를 처리하는 **HTML**, 웹의 시각적 표현(색상, 폰트, 레이아웃 등)을 처리하는 **CSS**, 페이지를 동적으로 꾸며주는 **JavaScript**를 프론트엔드 개발로 봅니다.
- 최근에는 웹퍼블리싱과 프론트엔드 개발을 분리하는 추세이며 전문적인 자바스크립트 프레임워크를 사용하여 서버와 데이터를 주고받는 개발만을 프론트엔드 개발로 보기도 합니다.

1-4. 웹 백엔드 개발언어



- 웹 백엔드 개발은 프로그램의 실질적인 **데이터 처리**를 담당하는 서버프로그램 구성에 초점을 맞춥니다.
- 일반적으로 **프레임워크**를 사용하여 개발하며 대표적인 프레임 워크로는 파이썬의 Django와 Flask, 자바의 Spring, 루비의 Ruby on Rails 등이 있습니다.



웹 프로그래밍 기초

2. 웹 표준과 웹 접근성

2-1. 웹 표준과 크로스 브라우징



- 웹 표준이란 국제 표준화 기구 W3C의 권고안에서 나온 **웹 개발의 표준 또는 규격**이며 이에 따라 여러 기업들에 의해 웹 브라우저들이 만들어집니다.
- 그러나 이 표준을 해석하는 차이에 따라 기업마다 조금 다르게 구동되는 차이가 발생하는데(**마이크로소프트 익스플로러**) 이를 개발단계에서 표준화하는 것을 **크로스 브라우징**이라고 부릅니다.

2-2. 웹 접근성

웹 접근성(Web Accessibility)

웹 사이트에서 제공하는 정보를 차별 및 제한 없이
동등하게 이용할 수 있도록 보장하는 것

장애인 및 고령자 등을 포함한
모든 사람

다양한 플랫폼 및 장치,
웹 브라우저 등의 모든 환경

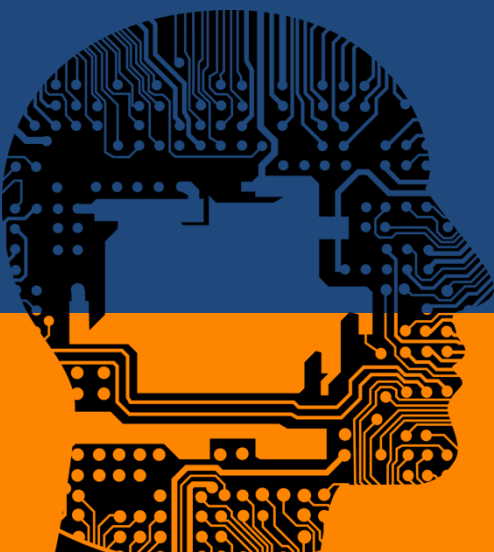
<정보통신보조기기 장애유형별 제품>



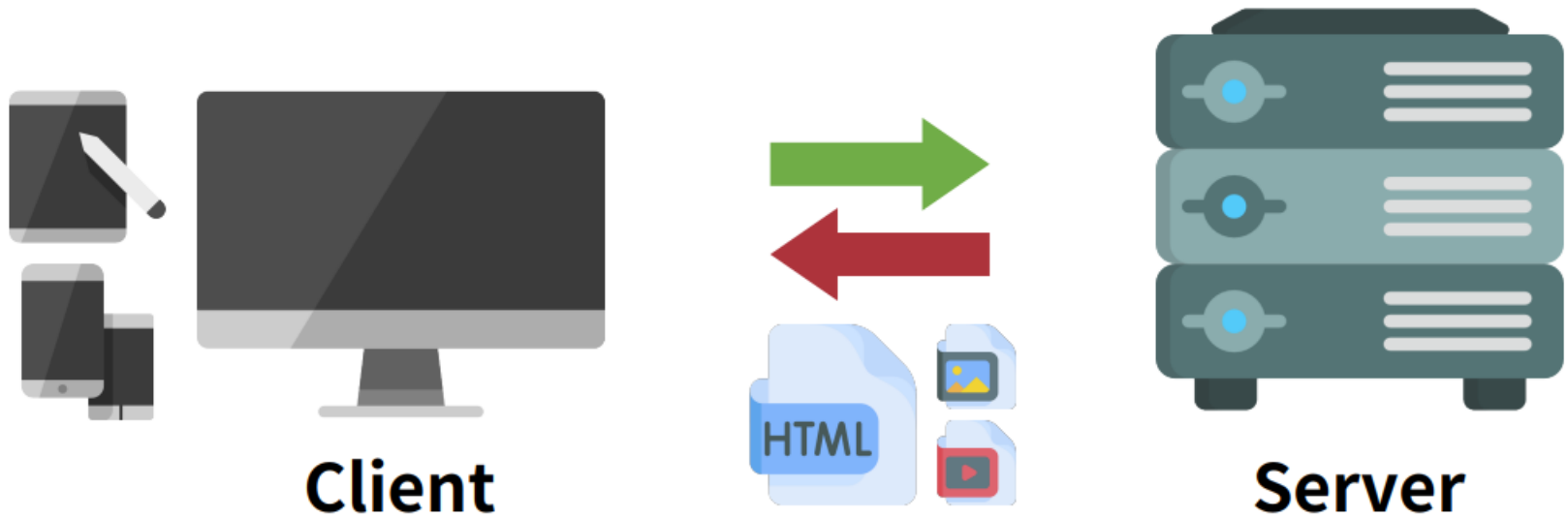
시각장애	지체/뇌병변 장애	청각/언어 장애
		
한소네U2(점자정보단말기)	24인치 TV모니터(터치모니터)	키즈보이스(의사소통보조기기)
		
라이프스타일HD(독서확대기)	페이지터너리더블3(독서보조기)	비즈폰(영상전화기)

웹 프로그래밍 기초

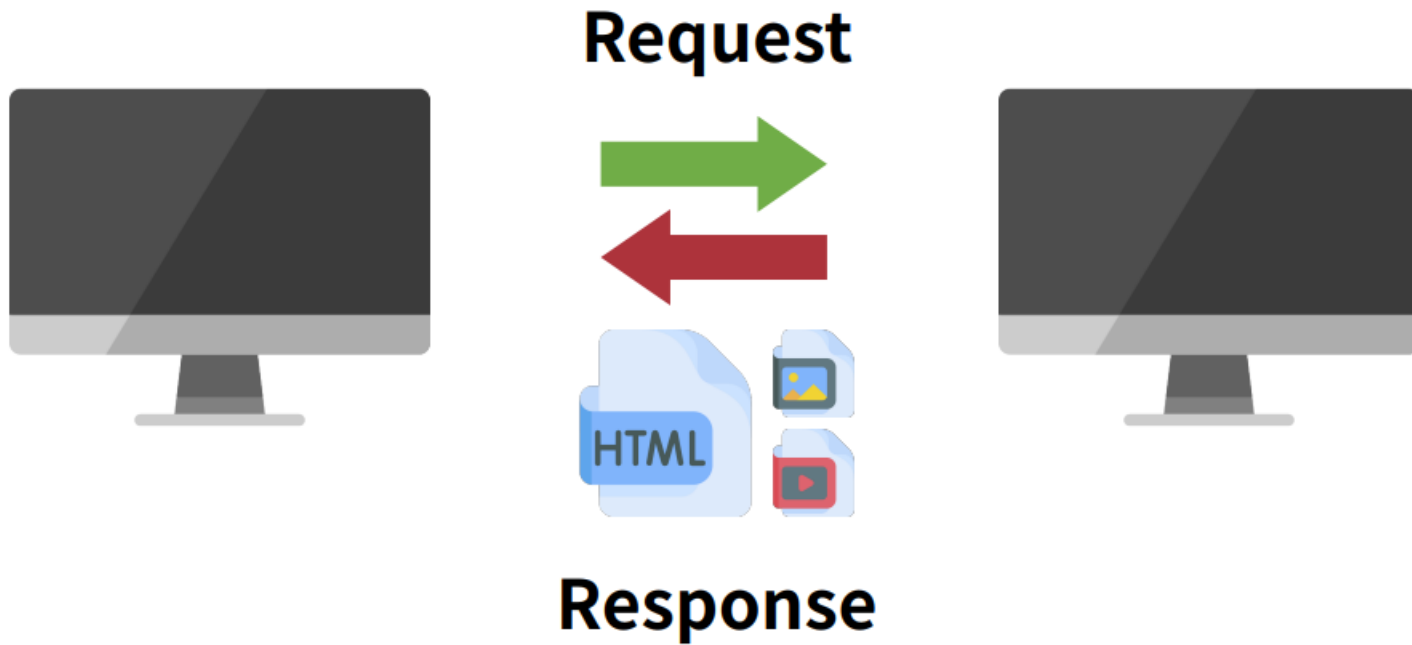
3. 웹 어플리케이션 동작원리



2-1. 클라이언트와 서버



2-2-1. HTTP 요청과 응답



2-2-2. HTTP 요청과 응답

HTTP GET <http://www.google.com/index.html>



Client



index.html



Server

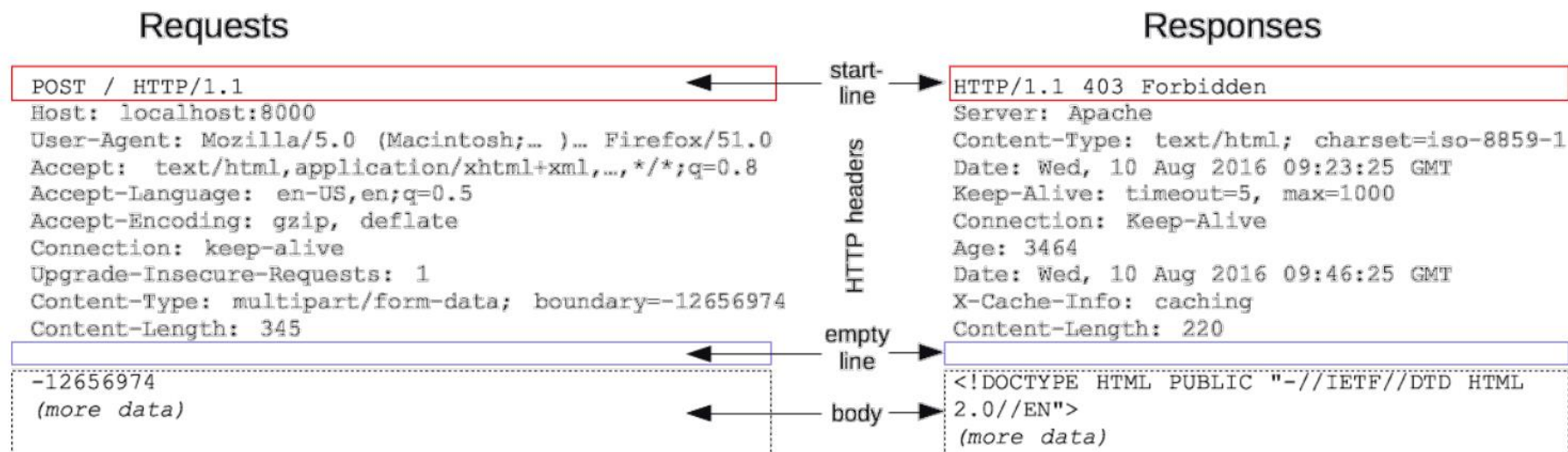


FTP

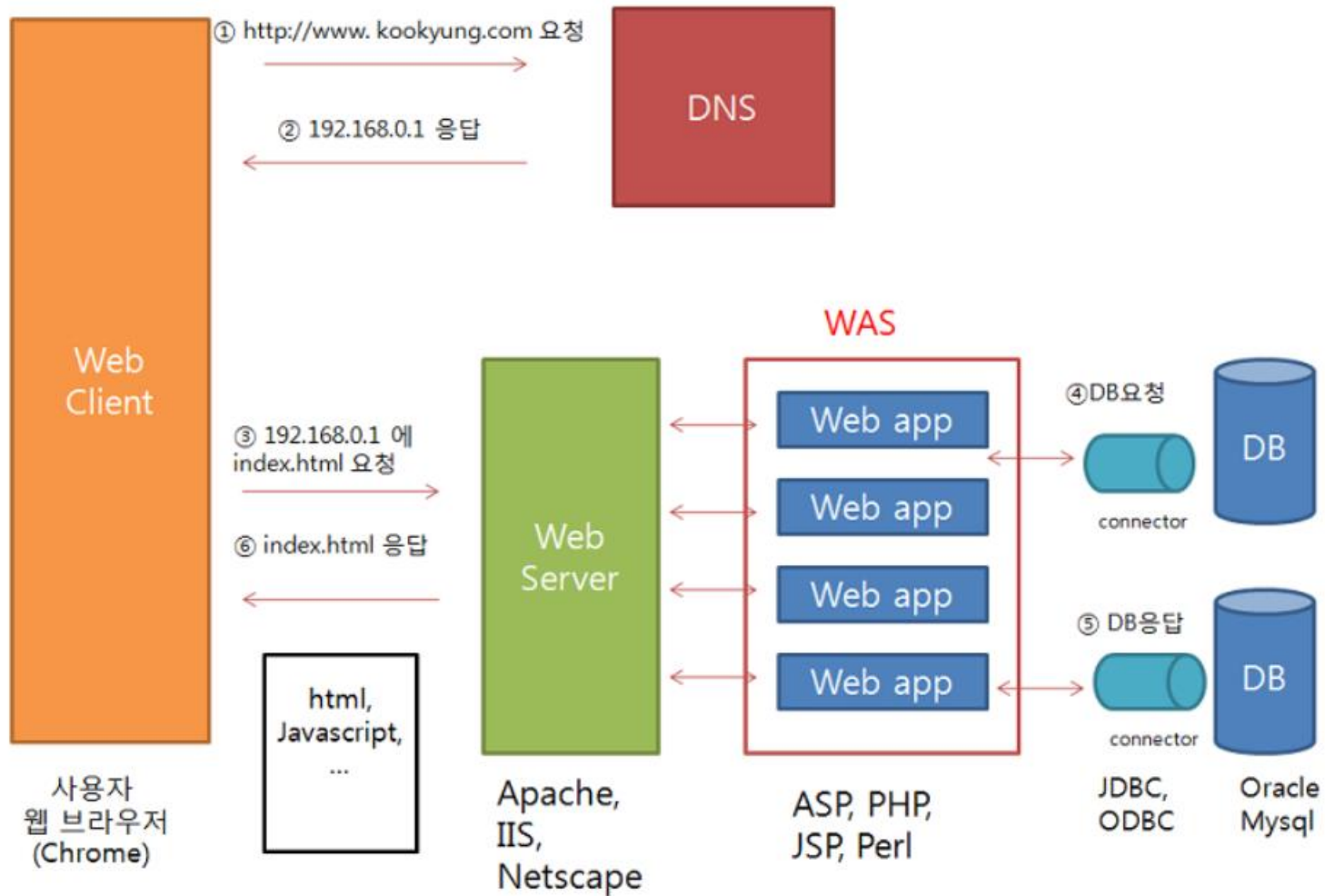


SMTP

2-2-3. HTTP 요청과 응답



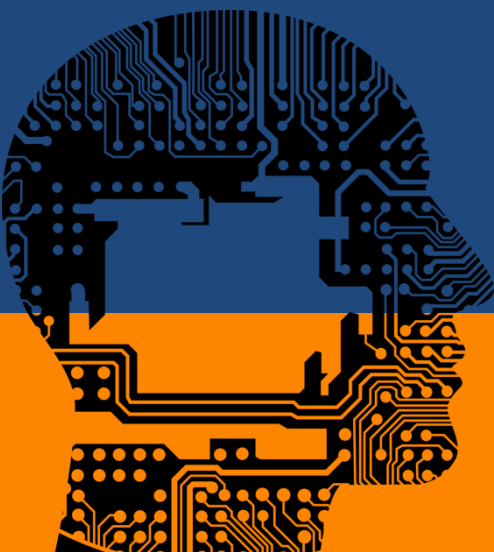
2-3. 웹 어플리케이션의 서버 구성도





한국IT진흥부설

정보보호교육학원 아이섹



웹 프로그래밍 기초

4. 교육 커리큘럼

4-1. Git & GitHub



- 우리는 먼저 프로그램의 버전관리를 할 수 있는 도구인 Git과 GitHub에 대해 공부할 것입니다.
- 교육 중 소스코드를 상당히 많이 작업하게 될텐데 해당 소스코드를 Git을 사용해 관리하는 방법을 배우고, 애플리케이션 제작시에 버전별 관리, 협업방법 등에 대해 익힐 것입니다.



- HTML이란 HyperText Markup Language의 약자로 웹페이지를 기술하기 위한 마크업 언어입니다.
- 웹페이지의 내용과 구조를 담당하는 언어로써 태그를 통해 정보를 구조화합니다.
- 쉽게 말해서 웹 브라우저에게 사용자에게 보여줄 화면을 그려낼 뼈대를 만들어주는 역할을 하는 언어입니다.



- CSS란 Cascading Style Sheets의 약자로 마크업 언어가 실제 표시되는 방법을 기술하는 언어입니다.
- 웹페이지의 레이아웃과 스타일 디자인을 정의할 때 사용합니다.
- HTML이 웹사이트의 뼈와 살이라면 CSS는 옷과 액세서리라고 볼 수 있습니다.
- 우리는 CSS의 최신 레이아웃 기술인 flex, grid를 포함해 애니메이션 기술까지 배울 것입니다.

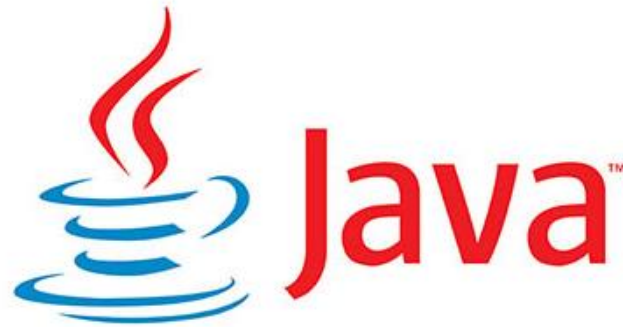
4-4. JavaScript



- JavaScript는 객체 기반 스크립트 프로그래밍 언어이며, 주로 웹 브라우저의 동작에 관여하는 언어입니다.
- 버튼 클릭시 일어나는 이벤트처리나 서버로부터 데이터를 받아오는 것, 서버에게 데이터를 주는 것 등의 처리를 담당합니다.
- 과거에는 웹 브라우저에서만 동작하는 한정적 언어였으나 최근에는 Node.js와 같은 기술의 등장으로 브라우저 없이도 Java, Python과 같은 언어처럼 사용할 수 있게 되었습니다.



- jQuery는 자바스크립트를 좀 더 쉽게 사용하기 위해 등장한 자바스크립트 라이브러리입니다.
- 특히 이벤트 제어 및 비동기 통신 Ajax개발을 쉽게 할 수 있어 인기가 높았던 기술입니다.
- 현재는 모던한 자바스크립트 프레임워크들이 다수 등장하여 인기도는 과거에 비하지 못하지만 신기술 도입이 느린 현업 특성상 아직도 인기리에 쓰이는 기술이라고 할 수 있습니다.



- 자바는 객체지향적 프로그래밍 언어로 현재 웹 애플리케이션, 모바일 애플리케이션에서 가장 많이 사용하는 언어 가운데 하나입니다.
- CPU나 운영체제에 상관없이 실행되는 특징으로 인해 이 점이 웹 애플리케이션의 특성과 맞아 떨어지면서 폭발적인 인기를 끌게 된 언어입니다.



- JSP는 Java Server Pages의 약자로 HTML내부에 자바 코드를 삽입하여 서버에서 동적으로 HTML을 생성하여 웹 브라우저에 돌려주는 서버사이드 스크립트 언어입니다.
- JSP는 실행시에 자바 서블릿으로 변환된 후 실행되므로 서블릿과 유사하다고 볼 수 있습니다.
- 쉽게 말하면 자바 언어로 웹 서버 프로그램을 개발하는 기술이라고 볼 수 있습니다.



- SQL은 Structured Query Language의 약자로 관계형 데이터베이스 관리 시스템의 데이터를 관리하기 위해 설계된 특수 목적의 프로그래밍 언어입니다.
- 데이터베이스의 스키마 생성, 데이터 삽입/조회/수정/삭제 등의 관리를 위해 만들어진 언어입니다.



- JDBC는 Java Database Connectivity의 약어로 자바 애플리케이션에서 데이터베이스에 접속할 수 있도록 해주는 자바 API입니다.
- 자바 언어로 SQL을 실행할 수 있게 해주는 기술 스펙입니다.

4-10. 스프링 프레임워크

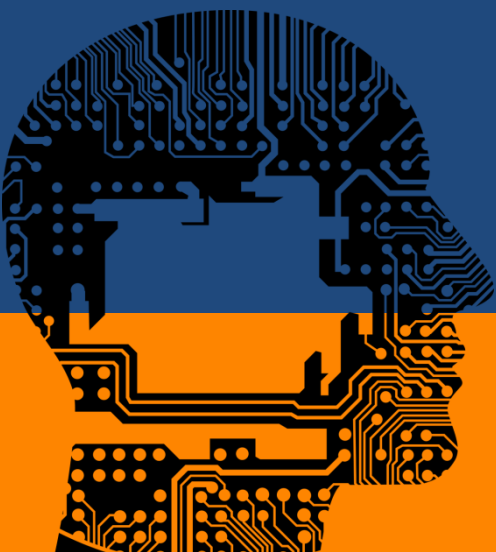


- 스프링 프레임워크는 자바 플랫폼을 위한 프레임워크로서 동적 웹사이트를 개발하기 위한 여러 서비스를 제공하고 있습니다.
- 현재 대한민국 공공기관 웹 서비스 개발시 사용되는 전자정부 프레임워크의 기반 기술로 사용되고 있습니다.
- 빠른 속도로 개발을 할 수 있도록 많은 기능들을 제공하는 라이브러리의 모음이라고 볼 수 있습니다.



한국IT진흥부설

정보보호교육학원 아이섹



웹 프로그래밍 기초

5. 개발자 채용공고



#네이버웹툰 #글로벌 #중국어 #일본어 #개발자

1. 모집직무

서버 개발

담당업무	<ul style="list-style-type: none"> - 글로벌 환경에서도 통용될 수 있는 백엔드 공통 플랫폼 개발 - 중국/일본 등 현지 오피스 개발자들과의 기술 교류 및 글로벌 개발환경 경험
자격요건	<ul style="list-style-type: none"> - Java & Spring Framework 기반 웹 서버 개발 경력 2년 이상 또는 그에 준하는 역량을 보유하신 분 - Git을 활용한 개발 경험이 많은 분 - 웹 서비스 인프라에 대한 이해가 있는 분 (apache, nginx, tomcat, netty, redis, spring-batch, kafka, rabbitmq 등) - Restful API 설계/구현 경험이 있는 분 - Back-end 시스템 및 RDB 기반 시스템 구현 경험이 있는 분
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - react, vue, angular 개발 경험 있는 분 - 글로벌 서비스 개발 경험이 있는 분 - NoSQL 프로젝트, 대용량 데이터 처리, 결제 연동 개발 등의 경험이 있는 분 - HTML5 개발 경험이 있는 분 - non-blocking programming 경험 - asynchronous programming 경험

* 멜론카카오 개발자 채용공고

응용서비스개발팀에서 멜론 서버 개발자를 모집합니다.

응용서비스개발팀에서는 대한민국 No.1 뮤직플랫폼인 멜론서비스를 개발, 운영하고 있습니다. 변화하는 라이프스타일과 기술의 진보에 따라 서비스와 기술의 혁신을 추구하고 어떤 서비스에서도 접할 수 없는 대용량 트래픽과 다양한 연계 서비스를 경험할 수 있습니다.

◆ 업무내용

Java 언어를 기반으로 멜론 서비스 제공을 위한 웹과 서버 API 및 백오피스 개발을 담당하며 운영 이슈를 지원합니다. 또한 멜론과 제휴 또는 연계 되는 각종 서비스의 개발과 운영을 담당합니다.

◆ 지원자격

■ 필요 기술셋 및 지원 자격

- JAVA / JSP/jQuery 기반 웹 개발 (경력 1년 이상 ~ 만 5년 미만)
- Spring Framework 구조 이해 및 개발 역량
- 오라클, MySQL DB구조 설계 및 SQL 개발 역량
- RESTful API에 대한 이해
- 전산학(자료구조, 알고리즘, OS 등)의 탄탄한 기초 지식 필수
- 원활한 커뮤니케이션 능력과 타인을 배려하는 마음
- 서비스 개발에 대한 열정과 새로운 도전을 즐기는 자세

* 배달의민족 개발자 채용공고

[조직소개]

가게시스템팀은 배달의민족 서비스의 베이스 데이터인 업주정보(사업자정보)와 가게정보를 확장하고 관리하는 팀입니다.

업주, 가게 도메인을 담당하며, 대용량의 데이터가 안정적으로 활용될 수 있게 구조개선 및 서버 API를 개발합니다.

[업무내용]

- 업주시스템, 가게시스템 구축 및 운영
- 시스템 개선: 가게운영 프로세스, 비즈니스에 필요한 정보에 대한 정책을 논의, 백엔드 시스템에 반영
- 데이터 관리: 대량정보(사업자 및 가게정보)를 주기적 모니터링 하여, 더 나은 체계로 개선
- API 개발: 배달의민족의 모든 시스템과 유기적으로 연결된 업주/가게시스템의 새로운 서비스 및 기능 지원

[지원자격]

- 나이/성별/학력/전공 무관
- 웹 어플리케이션 개발 운영 경험자로서 실무 5년차 이상 또는 그에 준하는 역량 보유자
- Java, 객체지향을 잘 이해하고 활용할 수 있으신 분
- Spring Boot 기반의 웹 서비스나 API 개발경험이 있으신 분
- MySQL(Maria DB) 등 RDBMS 경험이 있으신 분
- JPA를 활용한 도메인모델 방식의 개발 경험이 있으신 분

[우대사항]

- 대규모 트래픽이나 대용량 데이터 처리 경험이 있으신 분
- 동료와 함께 배움과 공유를 통해서 같이 성장을 경험해오신 분
- 빌드/테스트/배포 자동화 경험이 있으신 분
- AWS를 활용한 개발, 운영 경험이 있으신 분
- 말은 서비스를 고객중심에서 같이 고민하고 키워나가실 분
- 문제해결능력과 커뮤니케이션이 원활하신 분

* 쿠팡 개발자 채용공고

조직 소개

Product Engineering 조직은 쿠팡의 end-to-end 쇼핑 경험에 관여하는 시스템을 책임지고 있습니다. 쿠팡 앱에 접속하여 상품을 검색하고, 이 상품을 장바구니에 담아 주문 한 후, 상품후기 작성하기까지의 모든 시스템을 담당합니다.

우리의 미션은 무엇보다 확장성과 안정성을 갖춘 탄탄한 시스템을 설계하여 24/7 항상 가용한 서비스를 제공하는 것이고, 쿠팡 고객이 실제 사용 할 프론트 서비스를 디자인하고 개발하는 것입니다.

하루 수 천 만 건 이상의 트래픽을 처리하는 시스템을 상상해 보세요! 언제 얼마나 많은 트래픽이 몰려도 절대로 무너지지 않는 강력한 플랫폼과 서비스를 구축하는 것이 저희의 가장 큰 도전이자 미션입니다.

모집 분야 및 직무 내용

직무	모집분야	자격요건 및 우대사항
Software Engineer 개발 직군 - Java, Android, iOS (00명, 정규직)	Java	Java, Spring 기반의 대용량 시스템 개발 및 운영
		지속적인 디버깅과 성능 튜닝을 통해 시스템 품질 개선
		Code review 등 다양한 활동을 통해 팀의 코드 퀄리티 유지 기여
	Android/iOS	Android/iOS 앱 내 다양한 기능 개발
		재사용이 가능한 공통 모듈 및 프레임워크 개발
		확장성과 테스트 자동화가 가능하도록 아키텍처 설계 및 개선

※ 지원시 직무 별 선호도를 선택하여 지원

* 기타 개발자 채용공고1

공통 자격요건

- 학력 : 무관
- 나이/성별 : 무관

담당업무

- JAVA 기반의 웹서비스 개발 및 운영, 플랫폼 개발 및 운영.

지원자격

- 경력 : 신입/경력 1년 ~ 3년

우대사항

- 0)컴퓨터/시스템공학
- 1) 전자정부표준프레임워크 사용가능자.
- 2) Java, JSP, HTML 등 사용가능자.
- 3) javascript, Jquery, json 등 사용가능자.
- 4) RDB(PostgreSQL, Oracle, MSSQL) 사용가능자.
- 5) 리눅스 사용가능자.

개발자

1명

담당업무

- 솔루션 기능 고도화 및 대학별 커스터마이징 개발
- 대학 솔루션사업팀의 팀장(PL)
- 팀원(사원급3명)의 스케줄관리 및 업무지원

지원자격

- 경력 : 경력 5년이상 (과장급)
- Java Spring framework 기반 웹서비스 개발 가능자
- Oracle , Mysql 쿼리 및 함수 작성 가능자
- javascript, jquery 사용한 공통함수 개발 가능자
- API, DB Interface, xml 을 이용한 데이터 연동 가능자
- tomcat 설치 및 webapp 배포 가능자

우대사항

- 정보처리기사
- 관련 대학 전공(전기/전자공학, 소프트웨어공학 등)
- PL 경험 및 팀장 경험
- grid 시스템 사용 경험자
- 쿼리 튜닝 및 프로시저 개발 경험자

* 기타 개발자 채용공고2

웹/모바일개발 | 00명

담당업무

- Java, javascript, jquery
- Spring, Spring-Boot, 전자정부표준프레임워크 기반 프로젝트 수행
- 웹뷰
- 프로젝트 PL/PM (선임 개발자)

자격요건 및 우대사항

학력 : 무관
경력 : 관련 직종 5년 이상
성별 : 무관

자격요건

- Java
- Spring(boot)
- 전자정부프레임워크 경험자
- MariaDB(MySql DB) 사용 경험자

모집분야	담당업무	모집인원	주요업무
웹개발(신입/경력)	CRM개발 관제 솔루션 개발	00	<ul style="list-style-type: none"> - JSP/JAVA - JavaScript - HTML5 - Spring

감사합니다
THANK YOU