

정보처리산업기사 과정평가형 ; 자바(JAVA) 개발자 양성과정

- 이 소 영 강사

yisy0703@naver.com

<https://github.com/yisy0703/webpro>

₩₩192.168.10.30

컴퓨터 프로그래밍이란?



컴퓨터

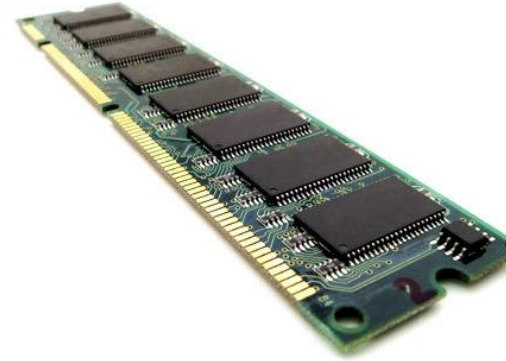


C
C++
JAVA
Python
...
언어



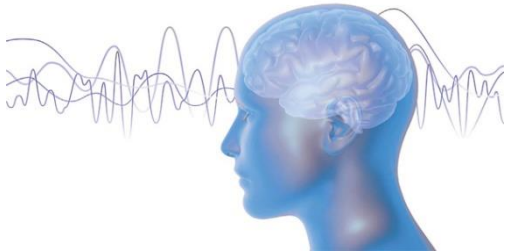
언어를
이용해서
프로그램을
만드는
행위

컴퓨터가 프로그램을 실행할 때



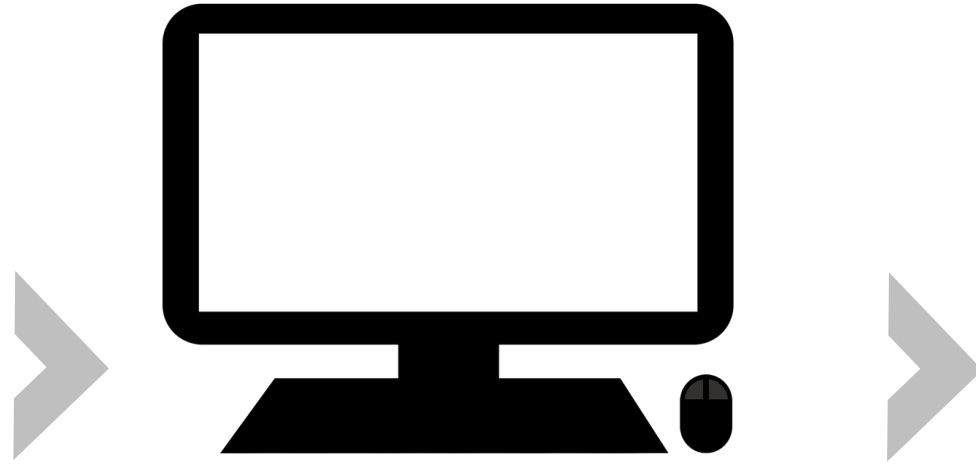
CPU ; 뇌

MEMORY ; 연습장



컴퓨터 프로그래밍

```
System.out.println(2);  
System.out.println('Hello');  
...
```



컴파일러

프로그래밍

컴퓨터 프로그래밍 소스

0101 0010 1010 1000
0000 0101 1011 1010
...

컴퓨터가 이해할 수 있는 형태

CPU 종속적인 언어

Intel 사 CPU



어셈블리 PG a

AMD사 CPU



어셈블리 PG a (탑재불가)

CPU 독립적인 언어 = OS 종속적인 언어

Intel 사 CPU



OS (Windows)

a.c -> a.exe

AMD사 CPU



OS (Windows)

a.c -> a.exe

Intel 사 CPU



OS (MacOS)

a.c -> a.exe 탑재불가

OS 독립적인 언어

Intel 사 CPU

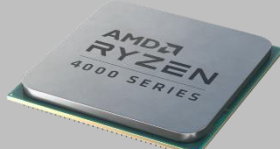


OS (Windows)

Windows용 가상머신(JVM)

a.java -> a.class
a.py

AMD사 CPU



OS (Windows)

Windows용 가상머신(JVM)

a.java -> a.class
a.py

Intel 사 CPU



OS (MacOS)

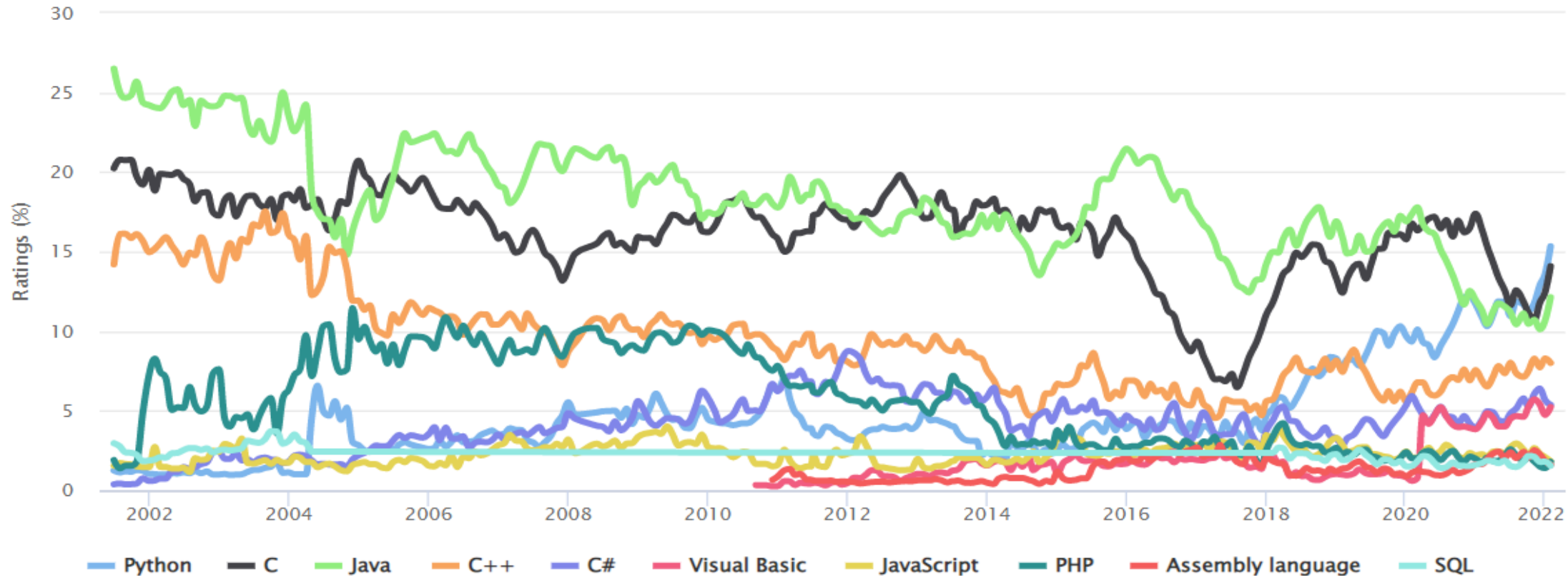
MacOS용 가상머신(JVM)

a.java -> a.class
a.py

Java 웹 개발자 양성과정

TIOBE Programming Community Index

Source: www.tiobe.com



source : <https://tiobe.com/tiobe-index>

웹 프로그래밍

JAVA

JSP

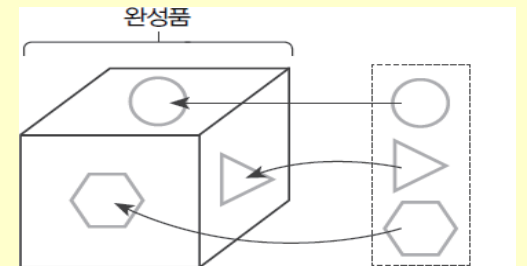
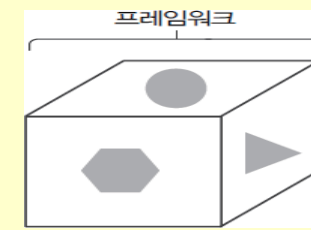
Sprint

Database Management System(Oracle, MySQL)

HTML / CSS/ JavaScript(jQuery)

Python

Django



일정

- ✓ JAVA 5주
- ✓ DB (oracle, MySQL) 2주
- ✓ 웹표준(HTML, CSS, JavaScript, jQuery) 3주
- ✓ JSP 4주
- ✓ 개별 프로젝트 2주
- ✓ Spring 2주
- ✓ 팀프로젝트 3주
- ✓ 취업지원팀 : 이력서 특강, 취업특강 등

교과목 (NCS.go.kr참조)

능력단위명	훈련시간	강의일수	수업내용	평가 방법
[2001020233_19v4] 개발자 환경 구축	20	2.5	java 개발환경	실기
[2001020231_19v4] 프로그래밍 언어 활용	90	11.25	자바	
[2001020230_19v4] 프로그래밍 언어 응용	45	5.625	자바	
[2001020413_19v4] SQL활용	80	10	오라클,MySQL	
[2001020232_19v4] 응용SW 기초기술 활용	30	3.75	JDBC	
[2001020225_19v5] 화면 구현	70	8.75	HTML/CSS	
[2001020224_19v5] 화면 설계	70	8.75	HTML/JavaScript	
[2001020211_19v5] 서버프로그램 구현	70	8.75	jsp	
[2001020405_19v4] 데이터베이스 구현	45	5.625	mvc패턴,aJax	
[2001020201_19v4] 요구사항 확인	40	5	개별project	
[2001020227_19v5] 애플리케이션 테스트 수행	45	5.625	개별project	
[2001020206_19v5] 통합 구현	50	6.25	Spring	
[2001020205_19v5] 데이터 입출력 구현	60	7.5	Spring/Mybatis	
[2001020214_19v5] 애플리케이션 배포	30	3.75	팀프로젝트	
[2001020709_19v3] UI 테스트	45	5.625		
직업기초능력(정보능력)	27	3.375		필기

시스템 폴더 관리

d:\webPro**DOWNLOAD** : 개발환경을 위한 다운로드 파일

D:\webPro**NCS모듈** : NCS 모듈

d:\webPro**IDE** : 통합개발환경 폴더

d:\webPro**source** : 수업시간 개발 소스

d:\webPro**note** : 교안 노트

d:\webPro**취업** : 취업에 관련된 정보 및 이력서 포트폴리오(버전 관리 중요)

시스템 설치

1. Vaccine(V3) 다운로드 & 설치 <https://www.ahnlab.com/>
2. Chrome 브라우저 <https://www.google.com/chrome/browser>
3. 자바 : <https://www.oracle.com/>
4. 이클립스 IDE(java 8지원되는 버전) : <https://www.eclipse.org/>
5. Git <https://git-scm.com>

1. 내 소스 코드를 저장
2. 버전 관리
3. 소스 코드 공유
4. 협업 공간

깃허브의 레파지터리 생성

1. <http://www.github.com>에 가입하기(sign up) 후 확인 지침이 포함된 메일 확인
2. Sign in
3. Create repository(올릴 공간명)
4. 소스를 내컴퓨터에서 github 인터넷으로 올리고 git 명령어를 사용하기 위해 git-scm을 다운받고 install (<https://git-scm.com/downloads>)
5. Git Bash에서 환경설정
 - > git config --global user.name "yisy0703"
 - > git config --global user.email "yisy0703@naver.com"
 - > git config --list (확인)

깃허브의 레파지터리 생성

6. 내 pc의 repository 폴더에 다음의 파일 추가

① README.md (git 소개)

② .gitignore (git 공간에 올리지 않을 파일 리스트)

7. git 공간에 자료 올리기

> git init (초기화)

> git add . (공유 추가할 파일 더하기)

> git status (상태 확인 - 선택)

> git commit -m "first commit" (히스토리 버전 이름)

> git branch -M main (branch 생성 - branch 생성을 하지 않을 경우 master로)

> git remote add origin 본인깃주소 (연결고리)

> git remote -v (확인 - 선택)

> git push -u origin main (branch에 올리기 branch를 생성하지 않았다면 master)

깃허브의 레파지터리 생성

8. 내 pc와 git이 동기화된 거 확인 후, 추가 파일 만든 후 추가 올리기

- > git add .

- > git commit -m "second"

- > git push -u origin main

9. 추가한 파일 수정

- > git add .

- > git commit -m "third"

- > git push -u origin main

깃허브의 레파지터리 생성

10. 협업 (웹에서 수정)

- > git clone 주소 폴더이름 (다른 pc에 git 내용 받기)
- git pull origin main (동기화)

수정 후

- > git add .
- > git commit -m "last"
- > git push origin main