

# 자바 개발환경 구축

프로그래밍 코드를 작성할 때 도움을 주는 소프트웨어가 존재한다.

이러한 것들을 통상적으로 통합개발환경(Integrated Development Environment, IDE)라고 한다.

예를 들어 우리가 PC를 통해 문서를 만들 때 메모장을 사용해서 만들 수 있지만

한글, 엑셀, 파워포인트 등의 소프트웨어를 사용하면 좀 더 효과적으로 문서를 만들 수 있다.

프로그래밍 코드도 마찬가지로 메모장으로 작성할 수 있지만

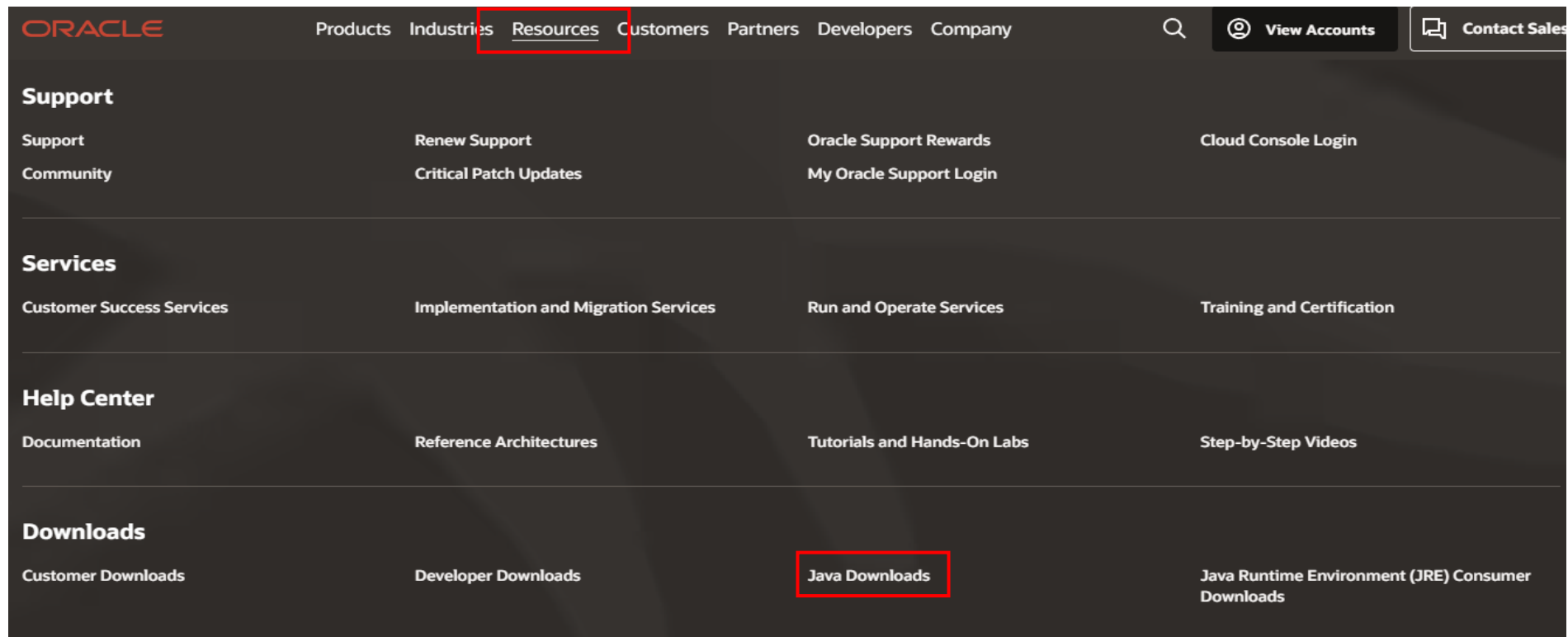
IDE를 활용하는 것과는 생산성과 편의성에서 엄청난 차이가 발생한다.

자바 코드를 작성하기 위해 실무에서 사용하는 대표적 IDE에는 Eclipse, IntelliJ, VSCode 등이 있다.

각 IDE마다 장단점이 있지만 우리는 IntelliJ를 사용하여 학습을 시작하도록 하겠다.

# 자바 개발환경 구축 | 1. JDK(Java Development Kit) 설치 - 1

1. www.oracle.com 접속
2. 회원가입 및 로그인(비밀번호가 영어 대/소문자, 숫자, 특수문자 포함이므로 잊지 않도록 주의!)
3. 상단의 Resources 메뉴 -> Java Downloads 클릭



4. JDK17 탭으로 이동하여 Windows 운영체제 선택

5. x64 Installer 다운로드

Java 20 and Java 17 available now

JDK 20 is the latest release of Java SE Platform and JDK 17 LTS is the latest long-term support release for the J platform.

JDK 20

JDK 17

GraalVM for JDK 20

GraalVM for JDK 17

JDK Development Kit 20.0.2 downloads

JDK 20 binaries are free to use in production and free to redistribute, at no cost, under the Oracle No-Fee Terr

JDK 20 will receive updates under these terms, until September 2023 when it will be superseded by JDK 21.

Linux

macOS

Windows

Product/file description

File size

Download

Linux macOS Windows

Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	172.38 MB	<a href="https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.zip">https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.zip</a> ( sha256)
x64 Installer	153.48 MB	<a href="https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.exe">https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.exe</a> ( sha256)
x64 MSI Installer	152.27 MB	<a href="https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.msi">https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.msi</a> ( sha256)

6. 다운로드한 JDK 설치(Next 막 누르면 됨)

# 자바 개발환경 구축 | 2. 환경변수 설정 - 1

- 1. 바탕화면 내PC에서 마우스 우측버튼 -> 속성 클릭
- 2. 고급 시스템 설정 클릭

- 3. 고급 탭에서 환경변수 클릭
- 4. Path를 선택하고 아래의 편집 클릭

정보

PC가 모니터링되고 보호됩니다.

자세한 내용은 Windows 보안을 참조하세요.

장치 사양

디바이스 이름

DESKTOP-QL7NJHQ

프로세서

Intel(R) Core(TM) i3-2120 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz

설치된 RAM

4.00GB

장치 ID

7DD543E0-8754-43E9-8A61-8F2B888E643A

제품 ID

00326-10000-00000-AA997

시스템 종류

64비트 운영 체제, x64 기반 프로세서

펜 및 터치

이 디스플레이에 사용할 수 있는 펜 또는 터치식 입력이 없습니다.

복사

이 PC의 이름 바꾸기

관련 설정

BitLocker 설정

장치 관리자

원격 데스크톱

시스템 보호

고급 시스템 설정

이 PC의 이름 바꾸기(고급)

도움말 보기

피드백 보내기

시스템 속성

컴퓨터 이름

하드웨어

고급

시스템 보호

원격

이 내용을 변경하려면 관리자로 로그인해야 합니다.

성능

시각 효과, 프로세서 일정, 메모리 사용 및 가상 메모리

설정(S)...

사용자 프로필

사용자 로그인에 관련된 바탕 화면 설정

설정(E)...

시작 및 복구

시스템 시작, 시스템 오류 및 디버깅 정보

설정(T)...

환경 변수(N)...

확인

취소

적용(A)

환경 변수

yongkwon에 대한 사용자 변수(U)

변수	값
OneDrive	C:\Users\yongkwon\OneDrive
OneDriveConsumer	C:\Users\yongkwon\OneDrive
Path	C:\Program Files (x86)\GNU Tools ARM E...
TEMP	C:\Users\yongkwon\AppData\Local\Temp

새로 만들기(N)...

편집(E)...

삭제(D)

시스템 변수(S)

변수	값
ComSpec	C:\Windows\system32\cmd.exe
DriverData	C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
JAVA_HOME	C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_191
NUMBER_OF_PRO...	4

새로 만들기(N)...

편집(E)...

삭제(D)

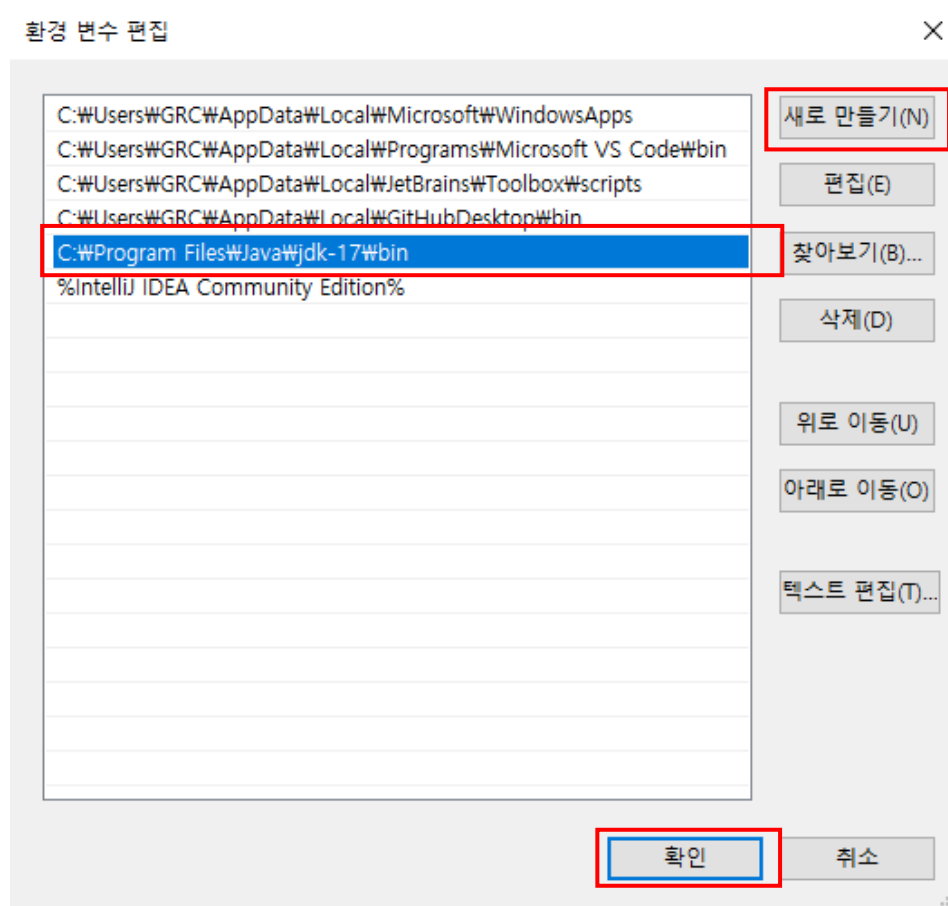
확인

취소

# 자바 개발환경 구축 | 2. 환경변수 설정 - 2

5. 새로 만들기 클릭 후 JDK 설치 경로 입력(C:\Program Files\Java\jdk-17\bin)

2. 하단의 확인클릭으로 마무리!



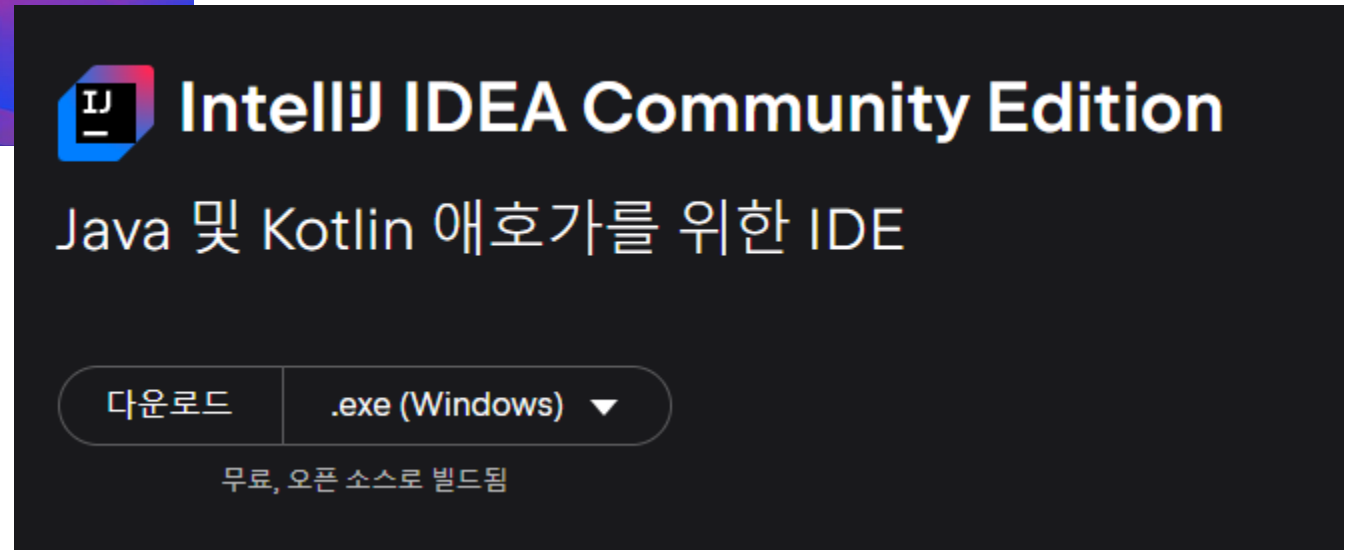
## 자바 개발환경 구축 | 3. IntelliJ 설치 - 1

JetBrains사의 IntelliJ를 설치한다.

<https://www.jetbrains.com/ko-kr/idea/> 접속하여 화면 중앙의 다운로드 클릭

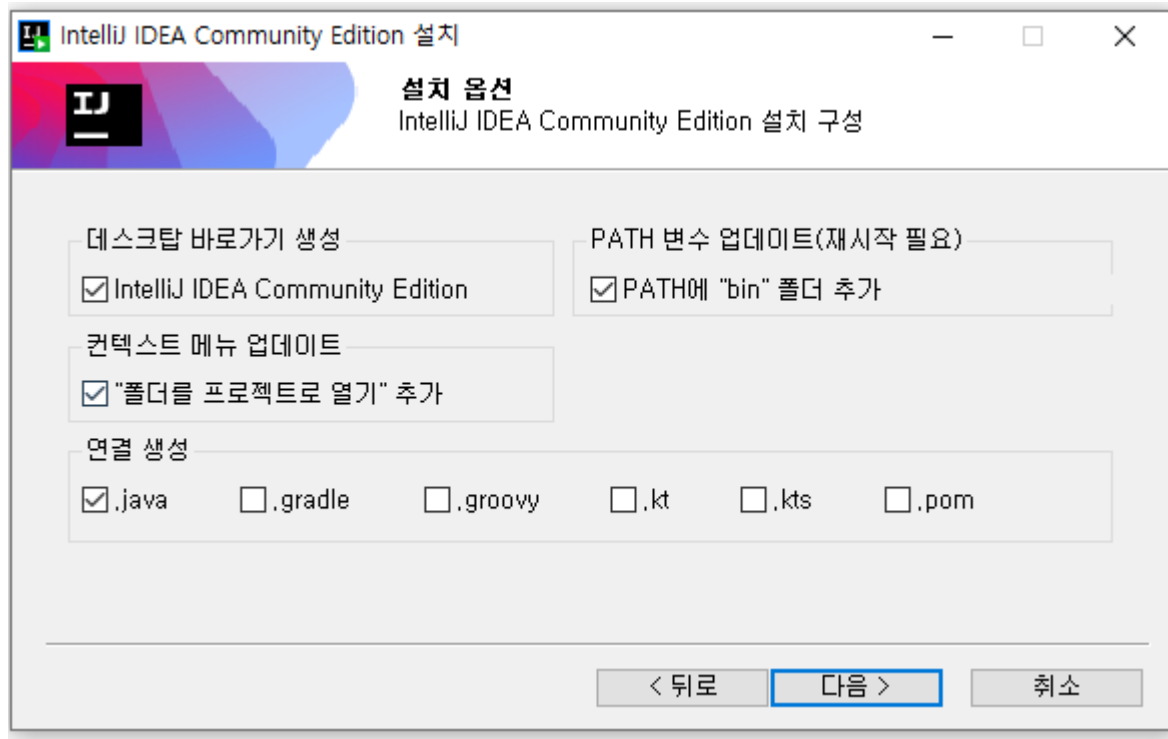


화면 아래의 Community Edition(무료버전)을  
다운로드 받는다.



## 자바 개발환경 구축 | 3. IntelliJ 설치 - 2

설치 중 아래의 화면에서 다음과 같이 체크 후 설치한다.



# 자바 개발환경 구축 | 4. IntelliJ 세팅 - 1

## 1. 대/소문자를 가리지않는 자동완성 설정

- 1) File -> settings -> Editor -> General -> Code Completion 클릭
- 2) Match case 체크 해제 (한 번만 설정하면 됨)

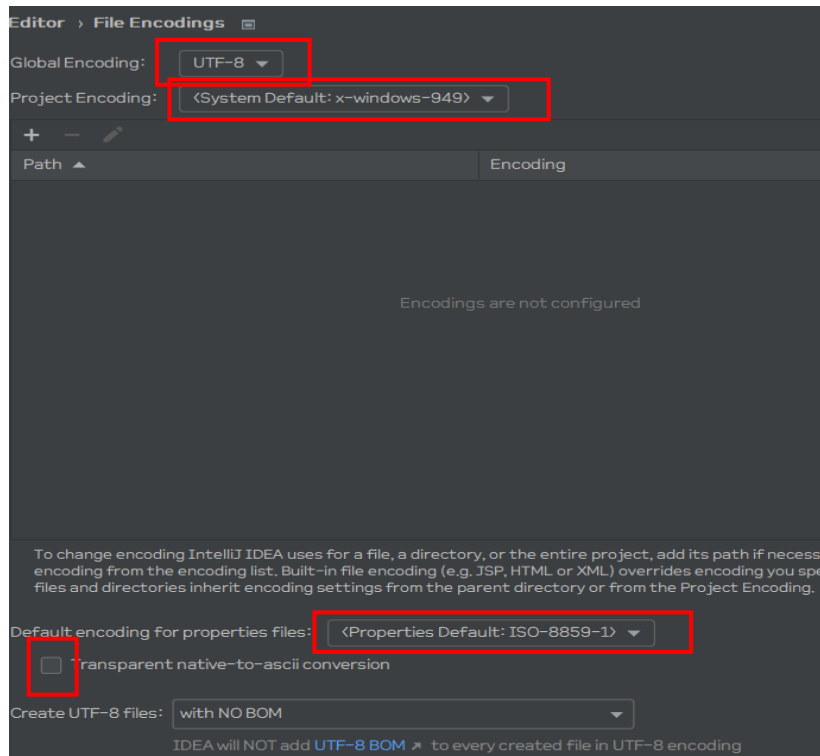
## 2. 자동빌드 설정

- 1) File -> settings -> Build, Execution, Deployment -> Compiler 클릭 ->  
Build project automatically 체크 클릭 (프로젝트 생성마다 설정)
- 2) File -> settings -> Advanced Settings 클릭 ->  
Allow auto-make to start even if developed application is currently running 체크  
(한 번만 설정하면 됨)



## 3. 인코딩 설정 (프로젝트 생성마다 설정)

- 1) File -> settings -> Editor -> File Encodings 클릭
- 2) 빨간 박스를 모두 UTF-8로 변경 및 체크



## 4. 코드 작성 창의 세로줄 없애기 (한 번만 설정하면 됨)

- 1) File -> settings -> Editor -> General -> Appearance 클릭
- 2) Show hard wrap and visual guides 체크해제

## 자바 개발환경 구축 | 5. IntelliJ 자주 쓰는 단축키

Ctrl + Alt + s : 설정 창 열기

Ctrl + F : 현재 파일에서 문자열 검색

Ctrl + Shift + F : 모든 파일에서 문자열 검색

**Ctrl + Space : 자동완성**

Ctrl + p : 메서드의 파라미터 정보 조회

Ctrl + o : Override 가능한 메서드 목록 확인 & 자동완성

Ctrl + I : Implement 가능한 메서드 목록 확인 & 자동완성

**Ctrl + / : 라인 단위 주석 (//...로 주석)**

Ctrl + Shift + / : 블록 단위 주석(/\* ... \*/로 주석)

Ctrl + Alt + L : 코드 자동 정렬

**Ctrl + d : 커서가 위치한 라인의 코드를 아래에 추가**

**Ctrl + y : 커서가 위치한 라인 삭제**

Shift + Enter : 커서가 위치한 바로 아래에서 코드 시작

Ctrl + Shift + u : 대/소문자 변경

Alt + Right/Left : 편집기 탭 이동

Ctrl + e : 최근 열어본 파일 목록 열기

Ctrl + F9 : 프로젝트 빌드

**Shift + F10 : 프로젝트 실행**

**Ctrl + z : 실행 취소**

**Ctrl + Shift + up/down : 코드 위/아래로 위치 변경**