

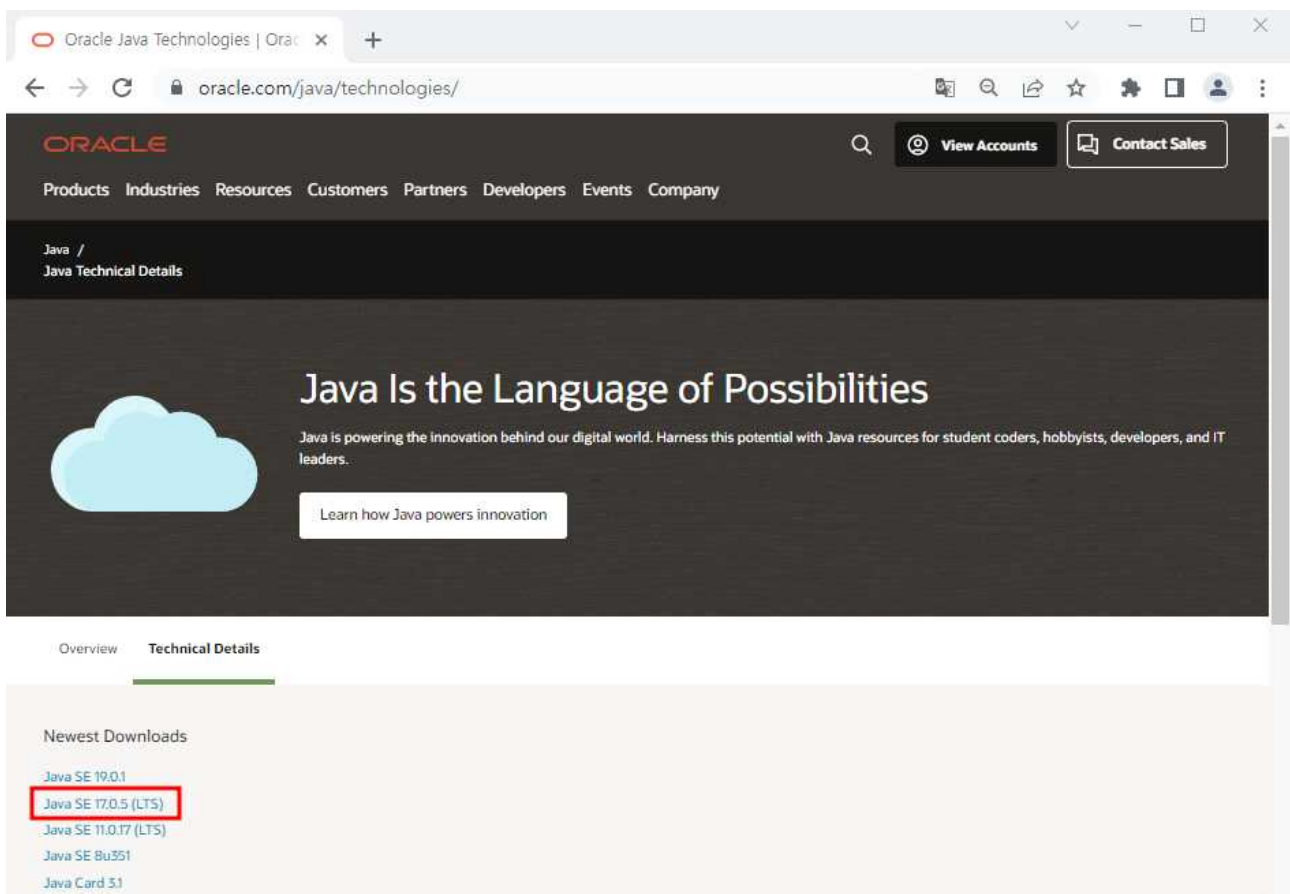
제 2 강 : 개발환경 설정

※ 학습목표

- ✓ 자바 언어의 버전별 차이를 설명할 수 있다.
- ✓ 자바 프로그램 개발환경을 설정할 수 있다.
- ✓ 자바 프로그램을 컴파일하고 실행할 수 있다.

1. 자바 프로그램 설치하기

- ① <http://java.oracle.com> 접속하기



② 아래와 같이 클릭하여 압축버전 다운로드

ORACLE

Products Industries Resources Customers Partners Developers Events Company

Java downloads Tools and resources Java archive

Java 19 and Java 17 available now

Java 17 LTS is the latest long-term support release for the Java SE platform. JDK 19 and JDK 17 binaries are free to use in production and free to redistribute, at no cost, under the [Oracle No-Fee Terms and Conditions](#).

JDK 19 will receive updates under these terms, until March 2023 when it will be superseded by JDK 20.

JDK 17 will receive updates under these terms, until at least September 2024.

Learn about Java SE Subscription

Java SE Development Kit 17.0.5 downloads

Thank you for downloading this release of the Java™ Platform, Standard Edition Development Kit (JDK™). The JDK is a development environment for building applications and components using the Java programming language.

The JDK includes tools for developing and testing programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

Linux macOS **Windows**

Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	171.88 MB	https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.zip (sha256)
x64 Installer	152.85 MB	https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.exe (sha256)
x64 MSI Installer	151.73 MB	https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_windows-x64_bin.msi (sha256)

③ 다운로드한 파일을 C:\Program Files\Java\ 폴더 안에 압축을 해제 - 참고 만약 Java 폴더가 없다면 새로 만든다.

File Explorer window showing the path: C:\Program Files\Java\

The 'jdk-17.0.5' folder is being dragged from the 'jdk-17_windows-x64_bin.zip' file into the 'C:\Program Files\Java\' directory.

드래그 하여 압축 풀기

2. 설치테스트 - 첫 번째 예제

① C:\myProject라는 폴더를 새로 만든다.

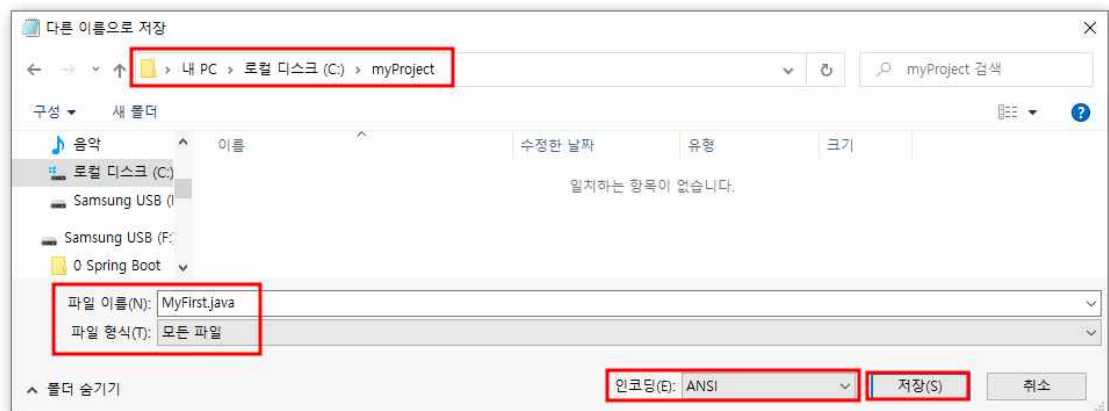
② 메모장을 열어서 아래 코드를 C:\myProject 안에 MyFirst.java 파일로 작성한다.

```
1 public class MyFirst{
2     public static void main(String[] ar){
3         System.out.println("Hello World!");
4     }
5 }
```

*제목 없음 - Windows 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)

```
public class MyFirst{
    public static void main(String[] ar){
        System.out.println("Hello World!");
    }
}
```



③ 컴파일 : “C:\Program Files\Java\jdk-17.0.5\bin\javac” MyFirst.java

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2130]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\studio>cd W

C:\W>cd myProject

C:\myProject>dir/w
C 드라이브의 볼륨에는 이름이 없습니다.
볼륨 일련 번호: 56C9-AAF0

C:\myProject 디렉터리

[.]                [..]                MyFirst.java
                   1개 파일              107 바이트
                   2개 디렉터리 156,382,543,872 바이트 남음

C:\myProject>"C:\Program Files\Java\jdk-17.0.5\bin\javac" MyFirst.java

C:\myProject>dir/w
C 드라이브의 볼륨에는 이름이 없습니다.
볼륨 일련 번호: 56C9-AAF0

C:\myProject 디렉터리

[.]                [..]                MyFirst.class  MyFirst.java
                   2개 파일              527 바이트
                   2개 디렉터리 156,382,515,200 바이트 남음

C:\myProject>
```

④ 실행 : “C:\Program Files\Java\jdk-17.0.5\bin\java” MyFirst

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\myProject>dir/w
C 드라이브의 볼륨에는 이름이 없습니다.
볼륨 일련 번호: 56C9-AAF0

C:\myProject 디렉터리

[.]                [..]                MyFirst.class  MyFirst.java
                   2개 파일              527 바이트
                   2개 디렉터리 156,380,536,832 바이트 남음

C:\myProject>"C:\Program Files\Java\jdk-17.0.5\bin\java" MyFirst
Hello World!

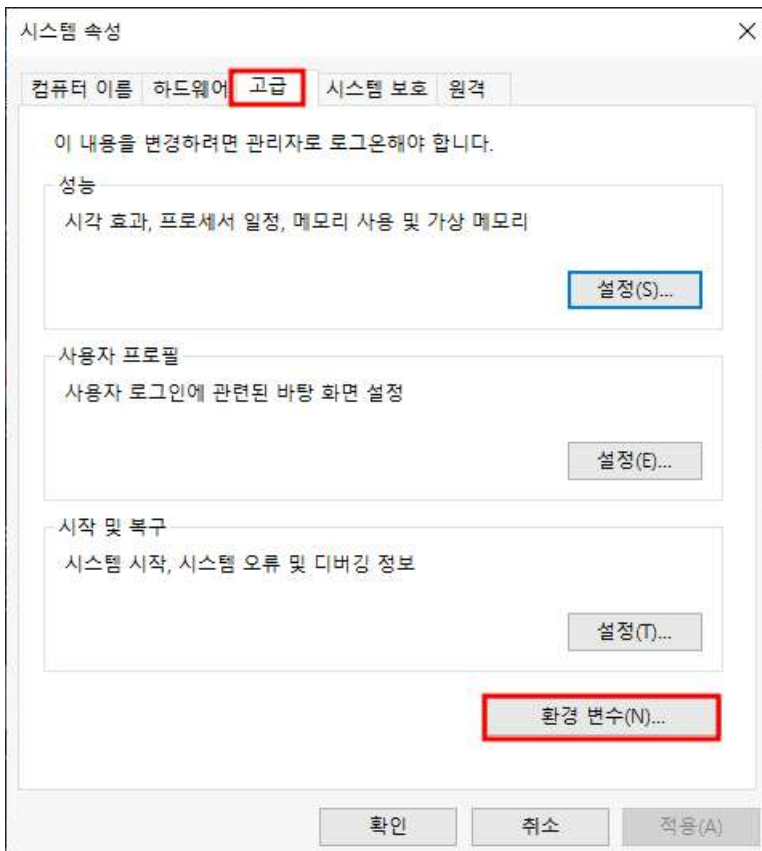
C:\myProject>
```

3. 환경 설정하기.

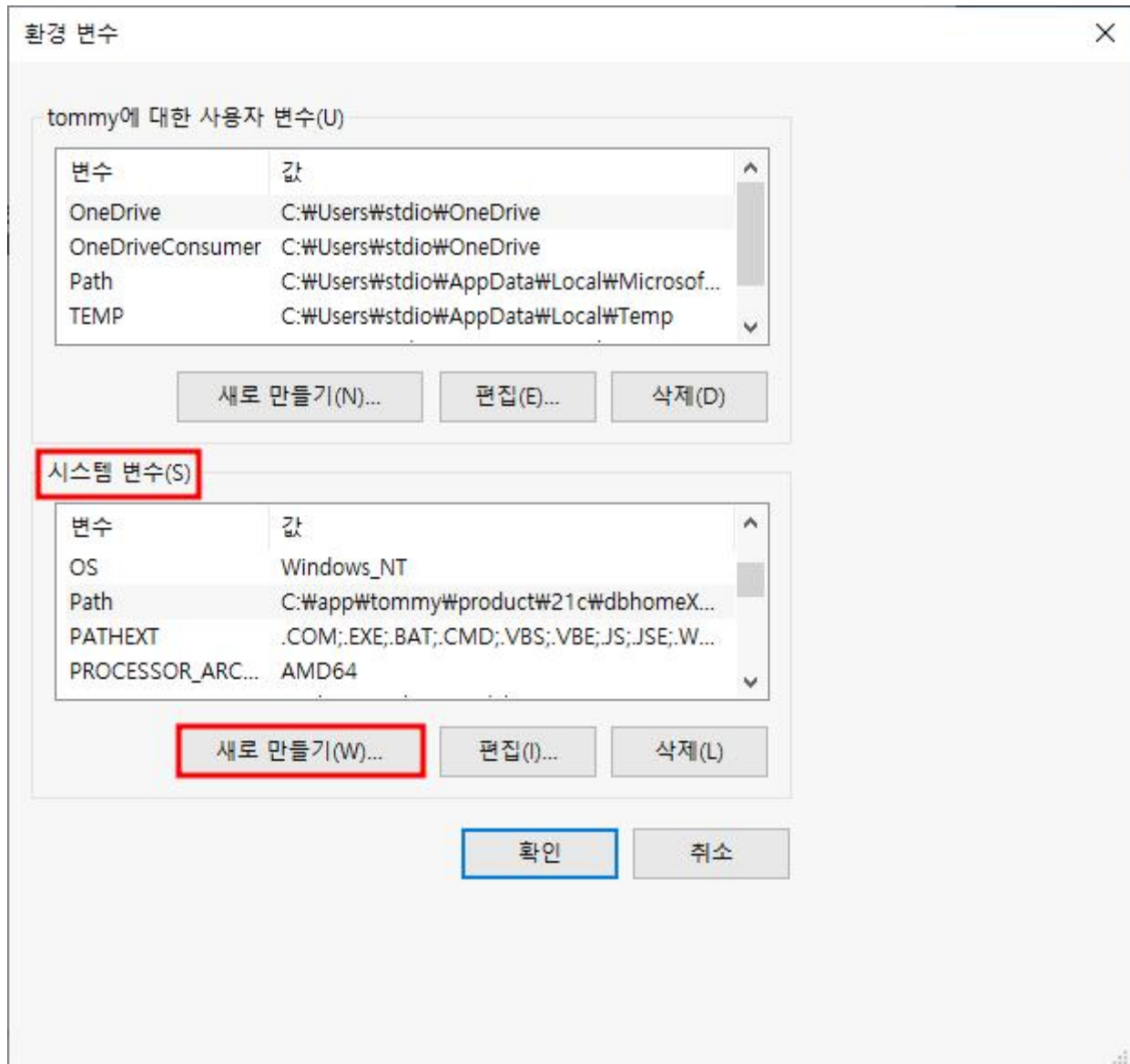
① 내 컴퓨터 - 마우스 우 클릭 - 속성 선택 후 고급시스템 설정 선택



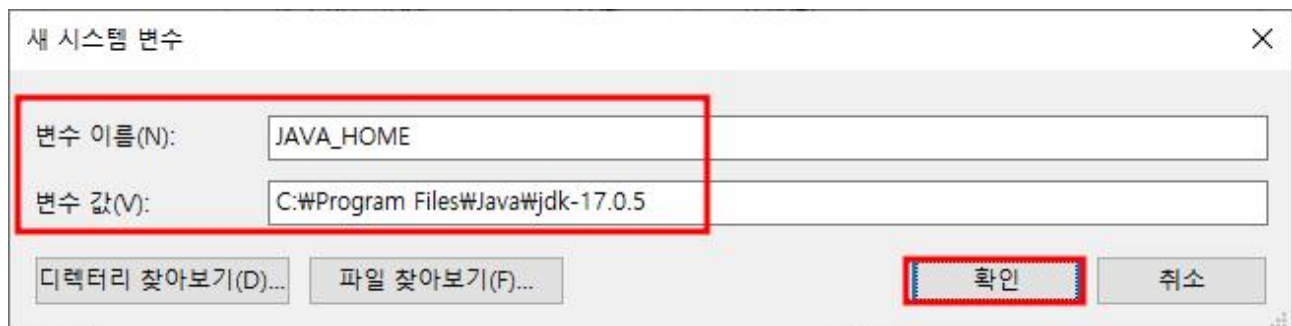
② 고급 탭에서 환경변수 선택



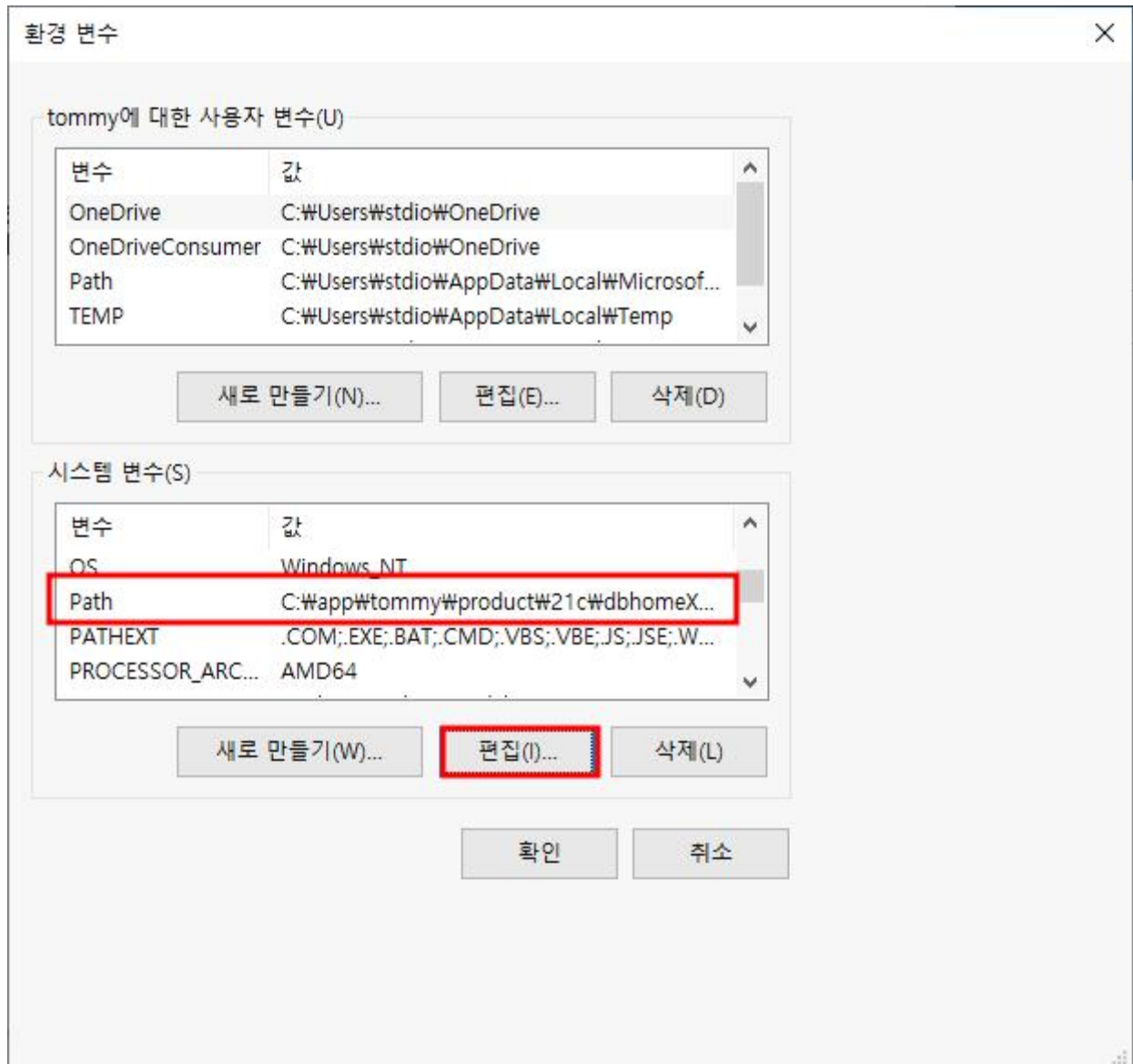
③ 시스템 변수에서 새로 만들기 선택



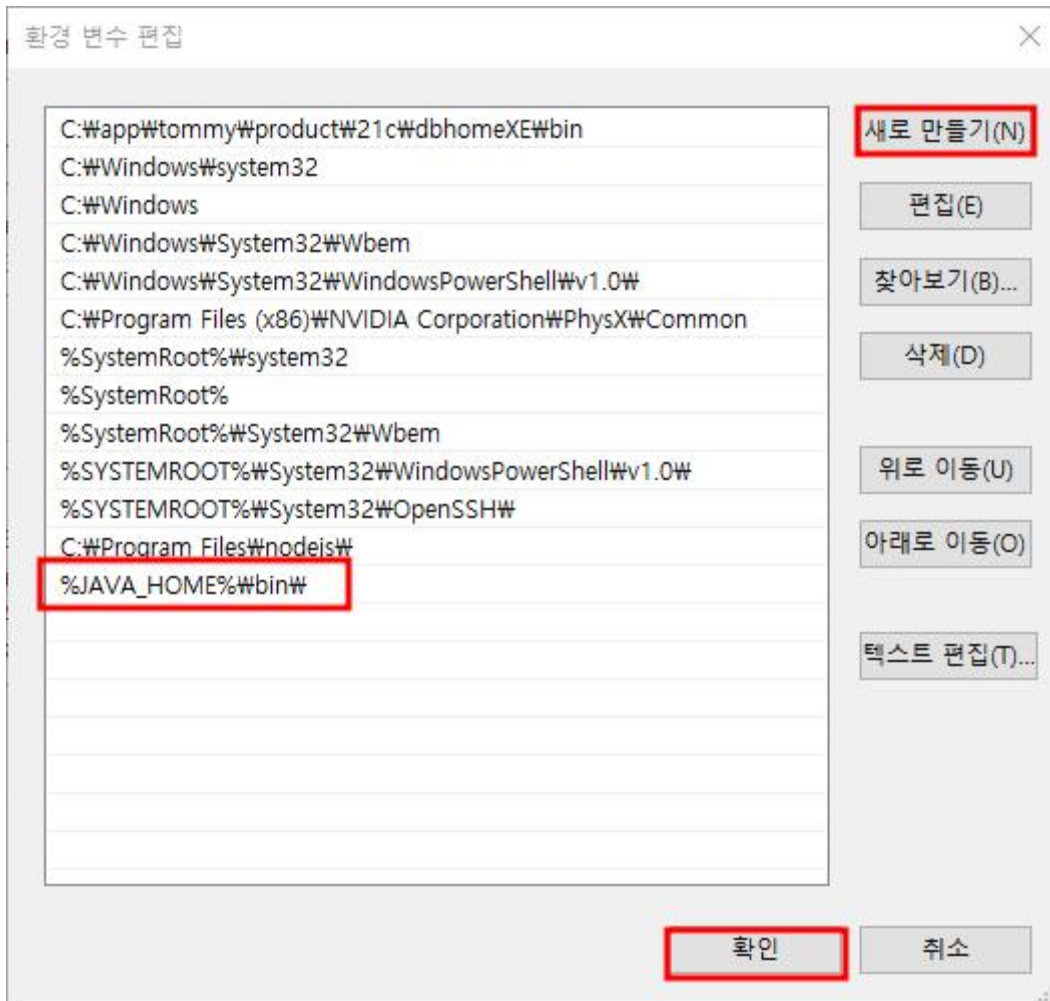
④ 변수명 : JAVA_HOME / 변수값 : C:\Program Files\Java\jdk-17.0.5 작성



⑤ 시스템 변수에서 Path를 찾아서 편집을 선택



⑥ 새로 만들기를 클릭하여 `%JAVA_HOME%\bin\` 이라고 변수 추가



4. 설정확인

✓ `javac -version` / `java -version`

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2130]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\studio>javac -version
javac 17.0.5

C:\Users\studio>java -version
java version "17.0.5" 2022-10-18 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 17.0.5+9-LTS-191)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 17.0.5+9-LTS-191, mixed mode, sharing)

C:\Users\studio>
```

✓ 이제 어디에서는 `javac` / `java` 명령어로 컴파일 및 실행을 할 수 있다.