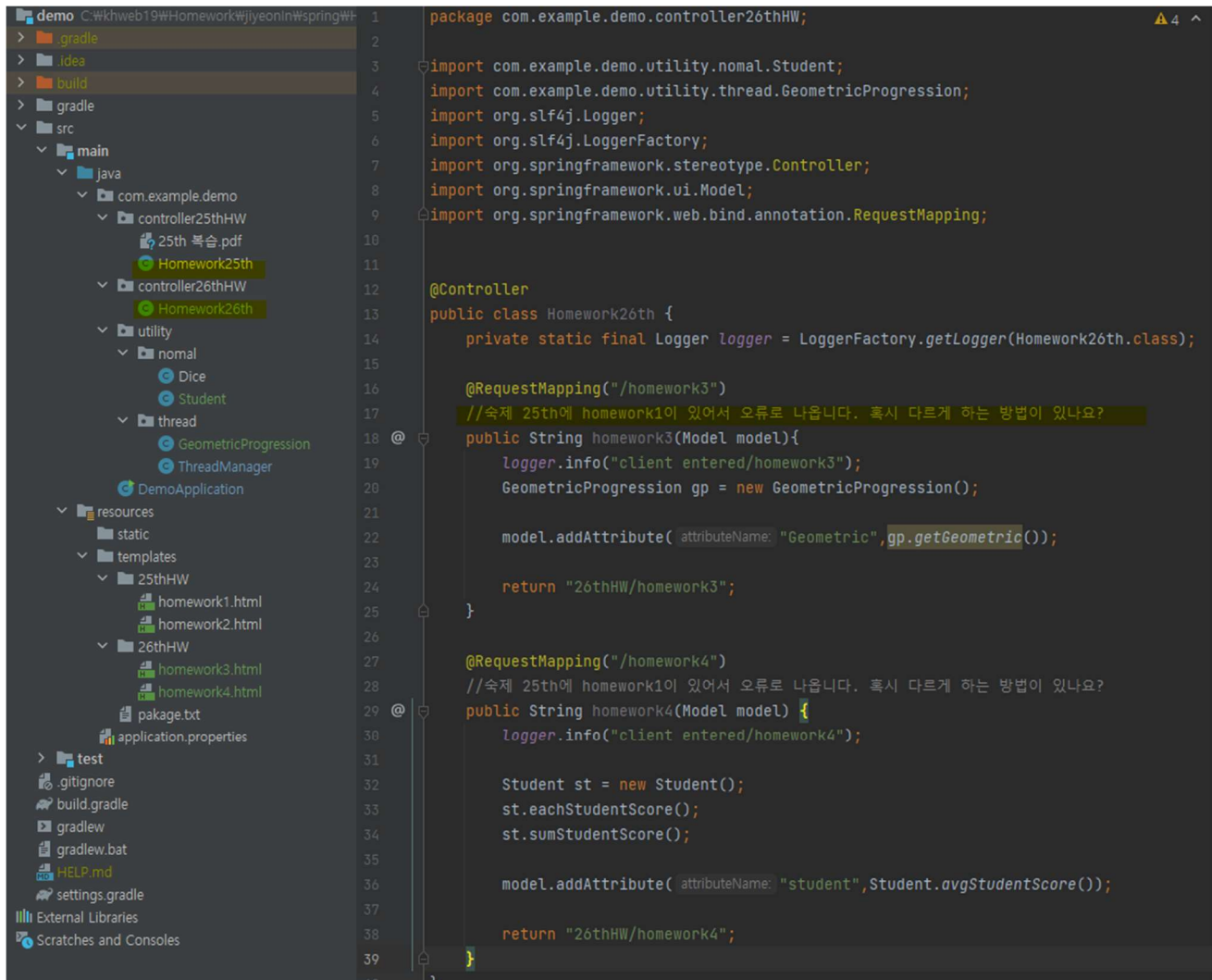


질문 1 : homework1로 쓰니 중복오류가 뜹니다. 패키지가 다른데도 오류가 나는데 따로 적용 가능한 방법이 있을까요/?



The screenshot shows an IDE with a project structure on the left and a Java source file on the right. The project structure includes a 'demo' directory with subdirectories like 'src', 'main', 'resources', and 'test'. The 'main' directory contains a 'java' package with a 'com.example.demo' package, which includes 'controller25thHW', 'controller26thHW', 'utility', and 'thread' packages. The 'controller26thHW' package contains 'Homework26th'. The 'utility' package contains 'nomal' and 'thread' packages. The 'thread' package contains 'GeometricProgression' and 'ThreadManager'. The 'resources' directory contains 'static', 'templates', and '25thHW', '26thHW' directories. The '25thHW' directory contains 'homework1.html', 'homework2.html', and 'homework3.html'. The '26thHW' directory contains 'homework4.html'. The 'test' directory contains 'gitignore', 'build.gradle', 'gradlew', 'gradlew.bat', 'HELP.md', 'settings.gradle', 'External Libraries', and 'Scratches and Consoles'. The Java source file on the right is 'Homework26th.java' and contains the following code:

```
1 package com.example.demo.controller26thHW;
2
3
4 import com.example.demo.utility.nomal.Student;
5 import com.example.demo.utility.thread.GeometricProgression;
6 import org.slf4j.Logger;
7 import org.slf4j.LoggerFactory;
8 import org.springframework.stereotype.Controller;
9 import org.springframework.ui.Model;
10 import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;
11
12 @Controller
13 public class Homework26th {
14     private static final Logger logger = LoggerFactory.getLogger(Homework26th.class);
15
16     @RequestMapping("/homework3")
17     //숙제 25th에 homework1이 있어서 오류로 나옵니다. 혹시 다르게 하는 방법이 있나요?
18     public String homework3(Model model){
19         logger.info("client entered/homework3");
20         GeometricProgression gp = new GeometricProgression();
21
22         model.addAttribute("attributeName: "Geometric", gp.getGeometric());
23
24         return "26thHW/homework3";
25     }
26
27     @RequestMapping("/homework4")
28     //숙제 25th에 homework1이 있어서 오류로 나옵니다. 혹시 다르게 하는 방법이 있나요?
29     public String homework4(Model model) {
30         logger.info("client entered/homework4");
31
32         Student st = new Student();
33         st.eachStudentScore();
34         st.sumStudentScore();
35
36         model.addAttribute("attributeName: "student", Student.avgStudentScore());
37
38         return "26thHW/homework4";
39     }
40 }
```

질문 2 : 배열응용이 가능한 문제일까요?

질문 3 : lock 안써도 될까요?

```
public class GeometricProgression extends Thread {
    /*
    등비수열 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, ...
    2의 0승 1승, .... 이런식으로 값을 구하기.
    그렇다면, 3초마다 등비수열의 값이 나오도록 출력 해 보면 어떨까?
    !! 혹시 배열 응용해서 풀 수 있는 방법 있을까요? 배열로 하려고 하니,
    for문 돌리면 return으로 각 값이 나오지 않고, 최종 값만 표시가 됩니다.!!
    */

    private static int test;
    private static int tmp;
    private Lock lock; // 여기서는 lock이 필요없나요?
    // 계산 중 get을 호출한다고 해도, 그냥 호출만 하는거지 값을 변하게 하지 않는거라서
    // lock이 필요가 없는 건가요?
    // 확인해보니, lock을 쓰지 않아도 값이 아주 잘 나옵니다.

    public GeometricProgression(){
        test = 0;
        //lock = new ReentrantLock();
    }

    public static int getGeometric() { return tmp; }

    @SneakyThrows
    @Override
    public void run() {
        for (;;) {
            try {
                tmp = (int) (Math.pow(2, test++));
            } catch (Exception e) {
                e.printStackTrace();
            } finally {
            }
            Thread.sleep( millis: 3000);
        }
    }
}
```