

객체지향 프로그래밍 실습 과제

11주차. Files, I/O Streams, NIO and XML Serialization

과제 개요

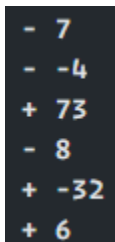
텍스트파일을 프로그램에 읽어 들여 암호를 해독하고, 해독한 암호를 바탕으로 서버에서 데이터를 받아와 과제를 수행해보자.

과제 세부사항

1. HackXML Program

1. main 메서드는 HackXML 클래스에 위치시킨다.
2. key.txt에 암호가 적혀 있다. 암호를 해독하면 key를 얻을 수 있는데, 암호를 해독하는 방법은 아래와 같다.

- 1) key.txt에는 n개의 줄에 2개의 문자가 적혀있다.



```
- 7
- -4
+ 73
- 8
+ -32
+ 6
```

- 2) 각각 왼쪽은 부호, 오른쪽은 피연산자이다.
- 3) 암호를 해독하는 방법은 부호가 '-' 피연산자는 빼고, 부호가 '+'인 피연산자는 더하는 것이다.
- 4) $key = -7 - (-4) + 73 - 8 + (-32) + 6$
3. 11주차 실습에서 배운 내용을 활용하여 아래 url에서 xml 파일을 읽어온다.
 - 1) [https://raw.githubusercontent.com/lani009/Ajou-OOP-Practice_22/main/data/server/\(key\).xml](https://raw.githubusercontent.com/lani009/Ajou-OOP-Practice_22/main/data/server/(key).xml)
 - 2) 위에서 (key)에 해당하는 부분을 4)에서 구한 key로 대체한다.
4. xml 파일에는 주석과 함께 현재 위치, UAV 위치가 나와 있다.
5. 위 xml 파일을 역직렬화 할 수 있도록 클래스들을 개발한다.
6. 역직렬화한 객체를 사용해 나와 가장 가까운 UAV의 codeName을 result.txt에 저장한다.

주의 사항

1. 소스코드가 들어있는 Eclipse 프로젝트 폴더와 실행결과 캡처 사진을 압축하여 제출한다.
2. key 숫자를 하드코딩하지 않는다.
3. 압축파일 명은 "학번_이름_HW11"으로 한다.
4. Java code convention(Camel case 등)을 준수하고 간단한 주석을 작성한다.

제출 기한

1. 일요일 23:59 까지: 100%
2. 월요일 23:59 까지: 70%
3. 이외: 0%