[문제 1] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

<<exception>> com.bs.practice.charCheck.exception. CharCheckException

- + CharCheckException()
- + CharCheckException(msg:String)

com.bs.practice.charCheck.view. CharacterMenu +menu():void

com.bs.practice.charCheck.controller. CharacterController

- + CharacterController()
- + countAlpha(s:String) : int throws

CharCheckException

com.bs.practice.charCheck.run.Run				
+ main(args:String[]) : void				

2. 구현 클래스 설명

Package명	Class명	Method	설명
com.bs.practice	CharacterController	+ CharCheckController()	기본 생성자
.charCheck.controller		+ countAlpha(s:String):int	매개변수로 들어온 값에 영문
		throws CharCheckException	자가 몇 개 들어있는지 반환
com.bs.practice	CharCheckException	+ CharCheckException()	기본 생성자
.charCheck.exception		+ CharCheckException(매개변수로 받은 값을 부모
		msg:String)	생성자로 넘기는 생성자
com.bs.practice	CharacterMenu	+menu():void	사용자에게 받은 값에 있는
.charCheck.view			영문자 개수 출력
com.bs.practice	Run	+main(args:String[]) : void	CharacterMenu 클래스 객체
.charCheck.run			생성 후 menu() 메소드 실행

^{*} class 명과 method 명은 변경 하지 않는다.

3. class 구조

```
public class CharacterMenu {
    public void menu() {
        // 사용자에게 문자열을 입력 받아 CharacterController의 countAlpha()에
        // 매개변수로 넘겨주어 반환 값을 출력함
        // 이 때 countAlpha()메소드를 호출하는 부분부터 try~catch를 이용하여 예외 처리
    }
}
```

```
public class CharacterController {

// 기본 생성자

public int countAlpha(String s) throws CharCheckException {

// 매개변수로 들어온 값에 있는 영문자를 세어 반환

// 문자열에 공백이 있다면 CharCheckException발생, 에러 메시지는 출력 값 참고
}
```

4. 출력 값

```
문자열: 11_Exception
'11_Exception'에 포함된 영문자 개수: 9

또는

문자열: Exception is so easy.

com.bs.practice.charCheck.exception.CharCheckException: 체크할 문자열 안에 공백이 포함되어 있습니다.

at com.bs.practice.charCheck.controller.CharacterController.countAlpha(CharacterController.java:15)
at com.bs.practice.charCheck.view.CharacterMenu.menu(CharacterMenu.java:16)
at com.bs.practice.charCheck.run.Run.main(Run.java:8)
```