

2024년 상반기 K-디지털 트레이닝

# CLI Framework V5 - 템플릿 패턴

---

[KB] IT's Your Life

# 1 CLI Framework V5 - 템플릿 패턴

## ✓ 어플리케이션의 기본 동작 순서를 부모 클래스에서 결정

→ Template 패턴

- 자식 클래스는 커스트마이징을 통해 수정 운영 가능
  - 메뉴의 수
  - 메뉴 구성

## App

```
public abstract class App {  
    Menu menu;  
  
    public App() { }  
  
    public void init(int menuSize) {  
        menu = new Menu(menuSize);  
        createMenu(menu);  
    }  
  
    public void createMenu(Menu menu) {  
    }
```

```
    public void run() {  
        // init(5); 제거  
        while(true) {  
            menu.printMenu();  
            Command command = menu.getSelect();  
            command.execute();  
        }  
    }
```

## MyApp

```
public class MyApp extends App{
    @Override
    public void createMenu(Menu menu) {
        super.createMenu(menu);

        menu.add(0, new MenuItem("학생수", new InitScoresCommand()));
        menu.add(1, new MenuItem("점수입력", new GetScoresCommand()));
        menu.add(2, new MenuItem("점수리스트", new PrintScoreCommand()));
        menu.add(3, new MenuItem("분석", new AnalyzeCommand()));
        menu.add(4, new MenuItem("종료", new ExitCommand()));
    }

    public static void main(final String[] args) {
        App app = new MyApp();
        app.init(5);
        app.run();
    }
}
```

## ✓ 문제점

- 배열로 관리하기 때문에 크기 및 등록 시 인덱스 정보 필요  
→ ArrayList로 관리
- 너무 많은 Command 객체가 생성됨  
→ 메서드 참조를 통해 해결