

[문제 1] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오.

1. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

com.kh.practice.file.model.dao.FileDAO <hr/> + checkName(file:String):boolean + fileSave(file:String, s:String):void + fileOpen(file:String):StringBuilder + fileEdit(file:String, s:String):void	com.kh.practice.file.run.Run <hr/> + main(args:String[]) : void
com.kh.practice.file.controller.FileController <hr/> - fd:FileDAO = new FileDAO() + checkName(file:String):boolean + fileSave(file:String, sb:StringBuilder):void + fileOpen(file:String):StringBuilder + fileEdit(file:String, sb:StringBuilder):void	com.kh.practice.file.view.FileMenu <hr/> - sc : Scanner = new Scanner(System.in) - fc:FileController = new FileController() + mainMenu():void + fileSave():void + fileOpen():void + fileEdit():void

2. 구현 클래스 설명

Package명	Class명	Method	설명
com.kh.practice. file.dao	FileDAO	+checkName(file:String) :boolean	존재하는 파일이 있는지 확인 후 반환
		+fileSave(file:String, s:String):void	매개변수로 받은 파일 명에 문자열 저장
		+fileOpen(file:String) :StringBuilder	매개변수로 받은 파일 명을 이용하여 저 장 되어 있는 데이터 반환
		+fileEdit(file:String, s:String):void	매개변수로 받은 파일 명에 문자열 저장
com.kh.practice. file.controller	FileController	+ checkName(file:String) :boolean	DAO에 매개변수를 전달하고, DAO로부터 전달받은 값을 다시 반환
		+fileSave(file:String, sb:StringBuilder):void	전달받은 매개변수를 변경하고 DAO에 전 달
		+fileOpen(file:String) :StringBuilder	DAO에 매개변수를 전달하고, DAO로부터 전달받은 값을 다시 반환
		+fileEdit(file:String, sb:StringBuilder):void	전달받은 매개변수를 변경하고 DAO에 전 달
com.kh.practice. file.view	FileMenu	+mainMenu():void	메인 메뉴 출력
		+fileSave():void	파일 명과 저장할 값을 받음

		+fileOpen():void	파일 명을 받아 저장된 데이터 출력
		+fileEdit():void	파일 명과 저장할 값을 받음
com.kh.practice. file.run	Run	+ main(args:String[]) : void	FileMenu 클래스 객체 생성 후 mainMenu 메소드 실행

* class 명과 method 명은 변경 하지 않는다.

3. class 구조

```
public class Run {

    public static void main(String[] args){

        FileMenu fm = new FileMenu();

        fm.mainMenu();

    }

}

public class FileMenu {

    // 필드

    public void mainMenu(){

        ***** My Note *****

        1. 노트 새로 만들기      ➔ fileSave()

        2. 노트 열기            ➔ fileOpen()

        3. 노트 열어서 수정하기 ➔ fileEdit()

        9. 끝내기              ➔ "프로그램을 종료합니다." 출력 후 종료

        메뉴 번호 :

        // 잘못 입력했을 경우 "잘못 입력하셨습니다. 다시 입력해주세요." 출력 후 반복

    }

}
```

```
public void fileSave(){

    파일에 저장할 내용을 입력하세요.

    ex끝it 이라고 입력하면 종료됩니다.

    내용 :

    // "ex끝it"를 입력할 때까지 사용자가 입력하게 하고 그 값을 StringBuider에 저장
    저장할 파일 명을 입력해주세요(ex. myFile.txt) :

    // 저장할 파일 명을 사용자에게 받는데 이 때 이미 존재하는 파일 명이라면
    // "이미 존재하는 파일입니다. 덮어쓰시겠습니까?(y/n)"가 출력됨
    // y를 입력하면 FileController(fc)에 fileSave() 메소드로 파일 명과 StringBuider 넘김
    // n를 입력하면 "저장할 파일 명을 입력해주세요 ~"가 다시 나오게끔 반복
    // 만일 저장할 파일 명이 존재하지 않는 파일 명이었다면
    // 파일 명과 내용을 fc에 fileSave 메소드로 넘김

}

public void fileOpen(){

    열 파일 명 :

    // 받은 파일 명을 fc에 checkName()의 매개변수로 넘겨 반환 값에 따라 나뉨
    // 반환 값이 true일 경우 fc의 fileOpen() 메소드의 매개변수로 넘겨 반환 값 출력
    // 반환 값이 false일 경우 "없는 파일입니다." 출력 후 mainMenu()로 돌아감

}

public void fileEdit(){

    수정할 파일 명 :

    // 받은 파일 명을 fc에 checkName()의 매개변수로 넘겨 반환 값에 따라 나뉨
    // 반환 값이 false일 경우 "없는 파일입니다." 출력 후 mainMenu()로 돌아감
    // 반환 값이 true일 경우 fileSave()처럼 안내문 출력 후 내용에 대해 받음
    // ex끝it를 입력하면 반복문 종료 후 fc의 fileEdit()에 파일 명과 StringBuider 전달

}
```

```
public class FileController {

    // 필드

    public boolean checkName(String file){
        // FileDAO(fd)의 checkName() 매개변수로 file을 넘겨주고
        // 그리고 그 반환 값을 그대로 받아 또 반환해줌
    }

    public void fileSave(String file, StringBuilder sb){
        // 매개변수로 넘어온 sb를 String으로 바꿔 fd의 fileSave()메소드 매개변수로
        // file과 String을 넘김
    }

    public StringBuilder fileOpen(String file){
        // fd의 fileOpen() 매개변수로 file을 넘겨주고 그 반환 값을 그대로 받아 또 반환
    }

    public void fileEdit(String file, StringBuilder sb){
        // 매개변수로 넘어온 sb를 String으로 바꿔 fd의 fileEdit()메소드 매개변수로
        // file과 String을 넘김
    }

}

public class FileDAO{

    public boolean checkName(String file){
        // File 객체를 생성하는 매개변수 있는 생성자에 file을 매개변수로 넘겨줌
        // 해당 파일이 있는지 없는지에 대한 boolean 값을 반환
    }
}
```

```

public void fileSave(String file, String s){
    // 매개변수로 들어온 file을 파일 명으로 이용하여 파일을 만들어주고
    // String에 써서 저장
}

public StringBuilder fileOpen(String file){
    // 매개변수로 들어온 file로 파일을 찾아 StringBuilder에 값을 저장하여 반환
}

public void fileEdit(String file, String s){
    // 매개변수로 들어온 file을 파일 명으로 이용하여 파일을 찾고
    // String에 써서 저장하되 이어서 저장될 수 있도록 함
}

}

```

4. 출력값

```

***** My Note *****
1. 노트 새로 만들기
2. 노트 열기
3. 노트 열어서 수정하기
9. 끝내기
메뉴 번호 : 1
파일에 저장할 내용을 입력하세요
ex끝it 이라고 입력하면 종료됩니다.
내용 : 안녕하세요
파일에 저장할 내용을 입력하세요
ex끝it 이라고 입력하면 종료됩니다.
내용 : 반갑습니다
파일에 저장할 내용을 입력하세요
ex끝it 이라고 입력하면 종료됩니다.
내용 : 박신우입니다.
파일에 저장할 내용을 입력하세요
ex끝it 이라고 입력하면 종료됩니다.
내용 : ex끝it
저장할 파일 명을 입력해주세요(ex. myFile.txt) : introduce.txt
***** My Note *****
1. 노트 새로 만들기
2. 노트 열기
3. 노트 열어서 수정하기

```

9. 끝내기
메뉴 번호 : 2
열 파일 명 : introduce.txt
안녕하세요
반갑습니다
박신우입니다.

***** My Note *****

1. 노트 새로 만들기

2. 노트 열기

3. 노트 열어서 수정하기

9. 끝내기

메뉴 번호 : 3

수정할 파일 명 : introduce.txt

파일에 저장할 내용을 입력하세요

ex끌it 이라고 입력하면 종료됩니다.

내용 : 저는 커피를 마시지 않습니다

파일에 저장할 내용을 입력하세요

ex끌it 이라고 입력하면 종료됩니다.

내용 : 저는 담배를 피우지 않습니다

파일에 저장할 내용을 입력하세요

ex끌it 이라고 입력하면 종료됩니다.

내용 : ex끌it

***** My Note *****

1. 노트 새로 만들기

2. 노트 열기

3. 노트 열어서 수정하기

9. 끝내기

메뉴 번호 : 2

열 파일 명 : introduce.txt

안녕하세요

반갑습니다

박신우입니다.

저는 커피를 마시지 않습니다

저는 담배를 피우지 않습니다

***** My Note *****

1. 노트 새로 만들기

2. 노트 열기

3. 노트 열어서 수정하기

9. 끝내기

메뉴 번호 : 1

파일에 저장할 내용을 입력하세요

ex끌it 이라고 입력하면 종료됩니다.

내용 : 아주 즐립니다

파일에 저장할 내용을 입력하세요

ex끌it 이라고 입력하면 종료됩니다.

내용 : 자고싶어요

파일에 저장할 내용을 입력하세요

ex끌it 이라고 입력하면 종료됩니다.

내용 : ex끌it

```
저장할 파일 명을 입력해주세요(ex. myFile.txt) : introduce.txt
```

```
이미 존재하는 파일입니다. 덮어쓰시겠습니까? (y/n) : n
```

```
저장할 파일 명을 입력해주세요(ex. myFile.txt) : sleep.txt
```

```
***** My Note *****
```

```
1. 노트 새로 만들기
```

```
2. 노트 열기
```

```
3. 노트 열어서 수정하기
```

```
9. 끝내기
```

```
메뉴 번호 : 2
```

```
열 파일 명 : sleep.txt
```

```
아주 좋습니다
```

```
자고싶어요
```

```
***** My Note *****
```

```
1. 노트 새로 만들기
```

```
2. 노트 열기
```

```
3. 노트 열어서 수정하기
```

```
9. 끝내기
```

```
메뉴 번호 : 3
```

```
수정할 파일 명 : sleepy.txt
```

```
없는 파일입니다.
```

```
***** My Note *****
```

```
1. 노트 새로 만들기
```

```
2. 노트 열기
```

```
3. 노트 열어서 수정하기
```

```
9. 끝내기
```

```
메뉴 번호 : 1
```

```
파일에 저장할 내용을 입력하세요
```

```
ex끌it 이라고 입력하면 종료됩니다.
```

```
내용 : 모두 안녕히 주무세요
```

```
파일에 저장할 내용을 입력하세요
```

```
ex끌it 이라고 입력하면 종료됩니다.
```

```
내용 : ex끌it
```

```
저장할 파일 명을 입력해주세요(ex. myFile.txt) : sleep.txt
```

```
이미 존재하는 파일입니다. 덮어쓰시겠습니까? (y/n) : y
```

```
***** My Note *****
```

```
1. 노트 새로 만들기
```

```
2. 노트 열기
```

```
3. 노트 열어서 수정하기
```

```
9. 끝내기
```

```
메뉴 번호 : 2
```

```
열 파일 명 : slee.txt
```

```
없는 파일입니다.
```

```
***** My Note *****
```

```
1. 노트 새로 만들기
```

```
2. 노트 열기
```

```
3. 노트 열어서 수정하기
```

```
9. 끝내기
```

```
메뉴 번호 : 2
```

```
열 파일 명 : sleep.txt
```

```
모두 안녕히 주무세요
```

***** My Note *****

1. 노트 새로 만들기
2. 노트 열기
3. 노트 열어서 수정하기
9. 끝내기

메뉴 번호 : 9

프로그램을 종료합니다.