[문제 1] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오.

1. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

com.kh.practice.file.model.dao.FileDAO + checkName(file:String):boolean + fileSave(file:String, s:String):void + fileOpen(file:String):String + fileEdit(file:String, s:String):void

com.kh.practice.file.controller.FileController
- fd:FileDAO = new FileDAO()
+ checkName(file:String):boolean
+ fileSave(file:String, s:String):void
+ fileOpen(file:String):String
+ fileEdit(file:String, s:String):void

com.kh.practice.file.run.Run				
+ main(args:String[]) : void				

com.kh.practice.file.view.FileMenu
- 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.	FileDAO	+checkName(file:String)	존재하는 파일이 있는지 확인 후 반환
file.model.dao		:boolean	
		+fileSave(file:String,	매개변수로 받은 파일 명에 문자열 저장
		s:String):void	
		+fileOpen(file:String)	매개변수로 받은 파일 명을 이용하여 저
		:String	장 되어 있는 데이터 반환
		+fileEdit(file:String,	매개변수로 받은 파일 명에 문자열 저장
		s:String):void	
com.kh.practice.	FileController	+ checkName(file:String)	DAO에 매개변수를 전달하고, DAO로부
file.controller		:boolean	터 전달받은 값을 다시 반환
		+fileSave(file:String,	전달받은 매개변수를 전달 받고 DAO에
		s:String):void	전달
		+fileOpen(file:String)	DAO에 매개변수를 전달하고, DAO로부
		:String	터 전달받은 값을 다시 반환
		+fileEdit(file:String,	전달받은 매개변수를 변경하고 DAO에
		s:String):void	전달
com.kh.practice.	FileMenu	+mainMenu():void	메인 메뉴 출력
file.view		+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.	Run	+ main(args:String[]) : void	FileMenu 클래스 객체 생성 후
file.run			mainMenu메소드 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 값들을 String(내용)에 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 String(내용) 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 String 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, String s){
             // 매개변수로 넘어온 file과 s를 fd의 fileSave()메소드 매개변수로 넘김
      }
       public String fileOpen(String file){
             // fd의 fileOpen() 매개변수로 file을 넘겨주고 그 반환 값을 그대로 받아 또 반환
      }
       public void fileEdit(String file, String sb){
             // 매개변수로 넘어온 file과 s를 fd의 fileEdit()메소드 매개변수로 넘김
      }
public class FileDAO{
       public boolean checkName(String file){
             // File 객체를 만드는 매개변수 있는 생성자의 매개변수에 file을 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 String fileOpen(String file){

// 매개변수로 들어온 file로 파일을 찾아 String에 값들 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
반갑습니다
박신우입니다.
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
ex끝it 이라고 입력하면 종료됩니다.
내용 :
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 : 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
ex끝it 이라고 입력하면 종료됩니다.
내용 :
아주 졸립니다
자고싶어요
ex끝it
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 졸립니다
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
ex끝it 이라고 입력하면 종료됩니다.
내용 :
모두 안녕히 주무세요
ex끝it
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.
```