

OOP Assignment #2

- Methods

1) Oil class

Oil Class의 methods	설명
+Oil(String, String)	company, oilType에 해당하는 String을 parameter로 받아 Oil type의 object 변수들을 초기화하는 constructor.
+getPriceInStore() : double	private 변수 priceInStore의 getter.
+setOilPrice() : void	private 변수 priceInStore의 setter. getOilPrice()를 이용하여 소비자가를 설정한다.
+toString() : String	형식에 맞추어 회사 이름, 유종을 String 형태로 반환.
+getOilPrice() : double	Abstract class.

2) Gasoline class – extends Oil class

Gasoline Class의 methods	설명
+Gasoline(int, String)	price에 해당하는 int와 company에 해당하는 String을 parameter로 받아 Gasoline type의 object 변수들을 초기화하는 constructor.
+getOilPrice() : double	공급가+공급가*부가가치세율을 계산하여 return
+toString() : String	형식에 맞추어 회사 이름, 유종, 공급가를 String 형태로 반환.

3) Diesel class – extends Oil class

Diesel Class의 methods	설명
+Diesel(int, String)	price에 해당하는 int와 company에 해당하는 String을 parameter로 받아 Diesel type의 object 변수들을 초기화하는 constructor.
+getOilPrice() : double	공급가+환경세+공급가*부가가치세율을 계산하여 return
+toString() : String	형식에 맞추어 회사 이름, 유종, 공급가를 String 형태로 반환.

4) PriceList class

PriceList Class의 methods	설명
+PriceList()	vertical을 2로 초기화하고 priceList를 2X2 배열로 선언하는 constructor.
+getVertical() : int	vertical을 return하는 getter.
+isFull() : Boolean	호출한 priceList가 꽉 찼으면 true, 아니면 false를 return.
+setPriceList(int,int,Oil) : void	i, j, oil을 parameter로 받아 priceList[i][j]를 oil로 초기화하고 setOilPrice()를 불러 소비자가를 설정.
+extendList(int) : void	amount만큼 priceList를 세로로 늘린다.
+getRegionInfo(int) : String	i지역의 정보를 형식에 맞추어 String으로 return.
+printList() : void	호출한 priceList에 저장된 지역별 Gasoline, Diesel의 소비자가를 지정된 형식에 맞추어 print.

5) FullArrayException class – extends Exception class

FullArrayException Class의 methods	설명
+FullArrayException()	주어진 String을 인자로 받는 super class의 constructor를 호출하는 constructor.
+FullArrayException(Strin)	String을 인자로 받아 super class의 constructor에 넘기는 constructor.

- 실행 output

0. 프로그램 첫 화면

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : |
```

*. 1~4 외의 값 입력

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : 4
Exit the application
```

1. oil 추가

- oil 추가

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : 1
company : s-oil
supply price : 1500
gasoline added

company : oil-bank
supply price : 1000
diesel added
```

- oil 추가

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : 1
company : SK
supply price : 1700
gasoline added

company : HK
supply price : 900
diesel added
```

- oil 추가(List가 full일 때 - 확장 후)

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : 1
list is full!
try to expand...
How much will it expand?
3
list extended.

company : GS
supply price : 1300
gasoline added

company : hy
supply price : 800
diesel added
```

2. 지역별 정보 조회

- Region #1 조회

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : 2
region number to view : 1
company : s-oil
oilType : gasoline
Supply Price : 1500

company : oil-bank
oilType : diesel
Supply Price : 1000
```

- Region #2 조회

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : 2
region number to view : 2
company : SK
oilType : gasoline
Supply Price : 1700

company : HK
oilType : diesel
Supply Price : 900
```

- Region #3 조회

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : 2
region number to view : 3
company : GS
oilType : gasoline
Supply Price : 1300

company : hy
oilType : diesel
Supply Price : 800
```

3. 총 oil 가격표 조회

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : 3
          Gasoline          Diesel
=====
Region #1      1830.0        1530.0
Region #2      2108.0        1436.0
Region #3      1534.0        1380.0
```

4. 프로그램 종료

```
=====Main Menu=====
(1) Add a oil to price list
(2) View Region Information
(3) Print the entire price list
(4) Exit the program
=====
choose a menu : 4
Exit the application
```