

День 17

Темы:

[Урок 48: Enum \(Перечисления\).](#)

Доп. статьи:

Статья из Википедии про шахматные фигуры:

https://ru.wikipedia.org/wiki/Шахматные_фигуры

Задачи:

1. Создайте Enum “Шахматная фигура” (англ. ChessPiece).

Всего существует 6 различных шахматных фигур: король (англ. king), ферзь (англ. queen), ладья (англ. rook), слон (англ. bishop), конь (англ. knight) и пешка (англ. pawn). В нашей программе, у каждой шахматной фигуры есть следующие характеристики:

- Ценность фигуры - вещественное число
- Строковое обозначение фигуры

В нашем перечислении необходимо создать 12 фигур - 6 белых и 6 черных. Названия фигур в перечислении должны иметь следующий вид:







KING_WHITE, KING_BLACK, QUEEN_WHITE, QUEEN_BLACK, и так далее


У каждой фигуры должны быть заданы две характеристики - ее ценность и строковое обозначение.






Ценности шахматных фигур приведены в таблице:

Пешка	1
Конь	3
Слон	3.5
Ладья	5
Ферзь	9
Король	100

Строковые обозначения шахматных фигур приведены в таблице:

Пешка (белая)	
Конь (белый)	
Слон (белый)	
Ладья (белая)	
Ферзь (белый)	
Король (белый)	

Пешка (черная)	
----------------	---

Конь (черный)	
Слон (черный)	
Ладья (черная)	
Ферзь (черный)	
Король (черный)	

Используя созданный енит, в методе `main()` класса `Task1` создайте массив, содержащий 4 белых пешки и 4 черных ладьи. Выведите содержимое этого массива на экран, используя строковые обозначения шахматных фигур.

Вывод в консоль должен быть таким:

2. Добавьте новую “фигуру” в енит `ChessPiece`, которая будет называться `EMPTY`. Эта “фигура” будет обозначать пустое пространство на шахматной доске. Ценность этой фигуры равна -1, а строковое обозначение равно нижнему подчеркиванию (“_”). Затем создайте класс Шахматная доска (англ. `ChessBoard`). Этот класс в единственном аргументе конструктора должен принимать на вход двумерный массив шахматных фигур. Этот двумерный массив задает конфигурацию фигур на шахматной доске. Пустое пространство на шахматной доске задается с помощью значения `EMPTY`. Также, у класса `ChessBoard` должен быть реализован метод `print()`, который выводит шахматную доску в консоль.

В методе `main()` класса `Task2` создайте новый объект класса `ChessBoard`, передав ему в качестве аргумента двумерный массив с расположением фигур как на картинке ниже (матч Крамник - Каспаров 2000 года).

Затем, используя метод `print()` выведите шахматную доску в консоль, используя строковые обозначения шахматных фигур.

Вывод в консоль должен быть таким:

```

      ♖ _____ ♖ ♔ _
_  ♖ _____ ♟ ♟ _ ♟
_  ♟ _ ♘ _____ ♟ _
_  ♔ _____ ♙ _____
_  _____ ♙ ♙ _
_  _____ ♙ ♙ _
_  ♙ _ ♚ _ ♙ _ ♙
_____ ♖ ♔ _

```

