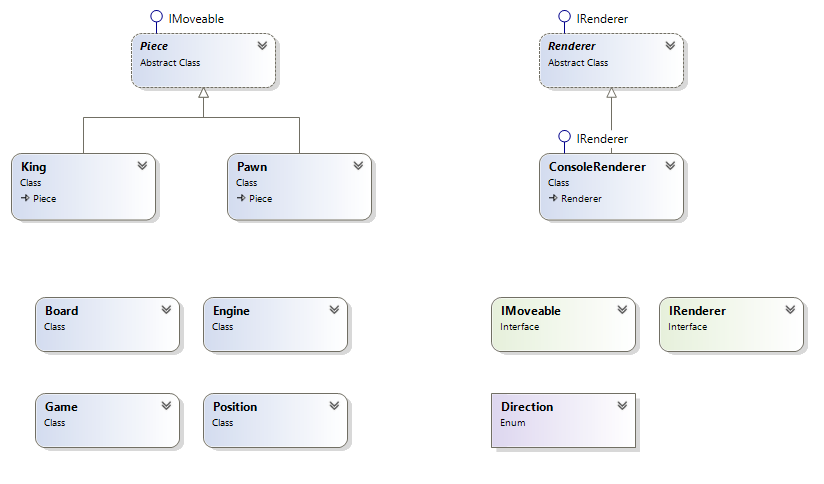
**Отбор King Survival 1**

****

**Н**ашият отбор има за задача да рефакторира и допълни дадения код за създаване на играта King Survival. В нея на стандартна шахматна дъска 8x8 полета имаме цар King и четири пешки PawnA, PawnB, PawnC и PawnD. Играчът задава команди за движение на царя и на пешките, като целта е или царят да стигне до row 0 на дъската и да победи, или да бъде убит от пешките. Играчът движи фигурите и на царя, и на пешките чрез команди в конзолата.

**Д**аденият ни код беше рефакторирен, преименуван, променен и допълнен, като в резултат целият код е организиран в King Survival Solution. В него имаме обособени три папки – Engine, Game Classes, Interfaces и отделно файловете Enums.cs и Game.cs. Диаграмата на проекта изглежда по следния начин.



**Файлове:**

**Enums.**cs – Съдържа енумерации относно посоките, в които може да се извършва движението на фигурите.

**Games**.cs – тук се съдържа Main.cs класът на проекта и от него се стартира Engin-a.

Папка **Engine**:

**Engine**.cs – тук се създават фигурите. В метода Run() се прави смяната на ходовете на двете страни – царят и пешките и с помощта на switch-ове се извършва разпознаване на зададените команди за движение и изпълнението им чрез метода Move(). Тук се прави и проверка за край на играта и кой е победителят.

**Renderer**.cs – наследява интерфейса IRenderer и служи за създаване на матрицата на игралната дъска. Изпълнява метода Render и имплементира метода PrepareToRender.

**Console.Renderer**.cs – наследява класа Renderer.cs и интерфейса IRenderer. Служи за изчистване и изрисуване на игралната дъска след всеки ход.

Папка **Game** **Classes**:

**Board**.cs – Класът представя игралната дъска и съдържа метода FillMatrix(), който запълва матрицата с черните и бели полета.

**King**.cs – Класът на царя, в който се съдържат конструктори за King и се имплементира метода Move(), който изпълнява движението на царя. Наследява класа Piece.cs

**Pawn**.cs – Класът на пешките, в който се съдържат конструктори за пешка и се имплементира метода Move(), който изпълнява движението им. Наследява класа Piece.cs

**Piece**.cs – наследява интерфейса IMoveable и съдържа метода за движение Move() и getter за позицията Position, който се override-ва от наследниците.

**Position**.cs – класът служи за имплементиране на позиция и валидиране на заявените позиции на фигурите. Съдържа метода CoordinateValidationCheck ().

Папка **Interfaces**:

**IMoveable**.cs – съдържа метода Move() и се наследява от всички фигури, които могат да извършват движение.

**IRenderer**.cs – съдържа метода Render() и се наследява от Renderer.cs и ConsoleRenderer.cs и се свързва с изрисуването на игралната дъска.

***Линк към GitHub на проекта*:** <https://github.com/TeamKingSurvival1/KingSurvival/>

**Участници в проекта:**

Александър Димитров – **a.dimitrov**

Иван Бангиев – **bangiev**

Крум Тюкенов – **Overon**

Даниела Пенкова – **Regina05**

Мирослав Цаков – **miroslav.tsakov**

Ангел Великов – **angel\_rw**

Росица Бойкова – **rosica.boykova**