

Praca magisterska - Scrabble

Specyfikacja wymagań i projekt techniczny

Jakub Turek

Rozdział 1

Projekt techniczny

1.1 Moduł wspólny

Moduł wspólny obejmuje:

- Board planszę do gry.
- Field pole planszy do gry.
- Tile płytkę.
- TileBag worek z płytkami.
- Rack stojak z płytkami.

1.1.1 Plansza do gry

Plansza do gry posiada:

- Rozmiar.
- Zestaw pól.

Luźne uwagi:

- Plansza jest iterowalna. Iterator zwraca najpierw wszystkie płytki z pierwszego wiersza, później z drugiego...

1.1.2 Pole planszy do gry

Pole planszy do gry posiada:

- Typ pola. Dopuszczalne typy:
 - Standardowe.
 - Startowe.
 - Podwójna premia literowa.
 - Podwójna premia słowna.
 - Potrójna premia literowa.
 - Potrójna premia słowna.
- Miejsce na płytkę.

1.1.3 Płytki

Płytki posiada:

- Typ płytki. Dopuszczalne typy:
 - Litera.
 - Blank.
- Wartość punktową.

1.1.4 Worek z płytkami

Worek z płytkami posiada:

- Zbiór płytek.

1.1.5 Stojak z płytkami

Stojak z płytkami posiada:

- Maksymalną pojemność.
- Zbiór płytek.

1.2 Moduł gry

Moduł gry składa się z:

- Zarządcy zasad gry.
- Zarządcy gry.
- Graczy.

1.2.1 Zarządca zasad gry

Zarządca zasad gry jest zestawem fabryk, które na podstawie konfiguracji tworzą:

- Planszę wypełnioną polami.
- Worek wypełniony płytkami.
- Zarządcę gry wraz z ograniczonym czasem na grę i słownikiem wyrazów.

1.2.2 Zarządca gry

Zarządca gry odpowiada za:

- Losowanie początkowego gracza.
- Przekazywanie sterowania pomiędzy graczami.
- Odmierzanie czasu przeznaczonego na rozgrywkę.
- Sprawdzanie legalności ruchów.
- Sumowanie punktów.