Hồ sơ Phân tích Cờ tỷ phú

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

1612335 – Lê Quốc Sĩ Linh

1612364 – Nguyễn Hoàng Lưu

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 16/04/2019 | 1.0 | Vẽ sơ đồ lớp | Nguyễn Hoàng Lưu, Lê Quốc Sĩ Linh |
| 17/04/2019 | 1.0 | Mô tả chi tiết đối tượng | Lê Quốc Sĩ Linh |
| 17/04/2019 | 1.0 | Sơ đồ trạng thái | Nguyễn Hoàng Lưu |
| 31/5/2019 | 1.0 | Sửa sơ đồ lớp, thêm lớp Item | Nguyễn Hoàng Lưu |

Mục lục

[1. Sơ đồ lớp (mức phân tích) 4](#_Toc10211749)

[1.1 Sơ đồ lớp (mức phân tích) 4](#_Toc10211750)

[1.2 Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ 4](#_Toc10211752)

[1.3 Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng 5](#_Toc10211753)

[1.3.1 GameObject 5](#_Toc10211754)

[1.3.2 Player 5](#_Toc10211755)

[1.3.3 Dice 6](#_Toc10211756)

[1.3.4 MapManager 6](#_Toc10211757)

[1.3.5 Plot 6](#_Toc10211758)

[1.3.6 Item 6](#_Toc10211759)

[1.3.7 Start 7](#_Toc10211760)

[1.3.8 Building 7](#_Toc10211761)

[1.3.9 MiniGame 7](#_Toc10211762)

[1.3.10 Prison 7](#_Toc10211763)

[1.3.11 Travel 7](#_Toc10211764)

[1.3.12 Chance 8](#_Toc10211765)

[1.3.13 Protect 8](#_Toc10211766)

[1.3.14 ReceiveMoney 8](#_Toc10211767)

[1.3.15 AttackCity 8](#_Toc10211768)

[1.3.16 Upgrade 9](#_Toc10211769)

[2. Sơ đồ trạng thái 10](#_Toc10211770)

[2.1 Lớp Plot 10](#_Toc10211771)

[2.2 Lớp Player 11](#_Toc10211772)

[2.3 Lớp Dice 11](#_Toc10211773)

# Sơ đồ lớp (mức phân tích)

## Sơ đồ lớp (mức phân tích)

## 

## Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên lớp/quan hệ | Loại | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | GameObject | Trừu tượng | Lớp quản lý game |
| 2 | Player |  | Lớp người chơi |
| 3 | Items | Trừu tượng | Lớp quản lý các công trình |
| 4 | Dice |  | Lớp xúc sắc |
| 5 | MapManager | Trừu tượng | Lớp quản lý bản đồ |
| 6 | Plot | Trừu tượng | Lớp quản lý vị trí của ô (mảnh) đất |
| 7 | Start |  | Lớp bắt đầu |
| 8 | Building |  | Lớp chức năng nhà – công trình |
| 9 | MiniGame |  | Lớp chức năng minigame |
| 10 | Prison |  | Lớp chức năng nhà tù |
| 11 | Chance |  | Lớp chức năng cơ hội |
| 12 | Travel |  | Lớp chức năng du lịch |
| 13 | ReceiveMoney |  | Lớp chức năng nhận tiền |
| 14 | Protect |  | Lớp chức năng bảo vệ |
| 15 | AttackCity |  | Lớp chức năng tấn công thành phố |
| 16 | Upgrade |  | Lớp chức năng nâng cấp nhà |

## Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng

### GameObject

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Player | protected |  | Lớp người chơi |
| 2 | Dice | protected |  | Lớp xúc sắc |
| 3 | MapManager | protected |  | Lớp quản lý bản đồ |

Các phương thức cần cài đặt:

* public void Init();
* public void Update();
* public void Render();

### Player

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Charater | private |  | Lớp nhân vật |
| 2 | Money | private |  | Số tiền |
| 3 | Card | private |  |  |
| 4 | Building | private |  |  |
| 5 | Position | private |  | Lớp quản lý bản đồ |

Các phương thức cần cài đặt:

* public void Init();
* public void Update();
* public void Render();
* public void PourDice();
* public void UseCard(int card);

### Dice

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Point1 | protected |  | Điểm của xúc sắc 1 |
| 2 | Point2 | protected |  | Điểm của xúc sắc 2 |

Các phương thức cần cài đặt:

* public void Init();
* public void Update();
* public void Render();
* private void Pour();

### MapManager

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ListPosition | private |  | Mảng của class Position |

Các phương thức cần cài đặt:

* public void Init();
* public void Update();
* public void Render();
* protected void CheckPosition();
* protected void BonusMoney();

### Plot

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Color | Private |  | Màu của ô (mảnh) đất |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init() = 0;
* virtual public void Update() = 0;
* virtual public void Render() = 0;

### Item

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Color | Private |  | Màu Item( nhà, kỳ quan) |
| 2 | Location | Private |  | Vị trí của item |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init() = 0;
* virtual public void Update() = 0;
* virtual public void Render() = 0;

### Start

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init();
* virtual public void Update();
* virtual public void Render();

### Building

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | level | private |  | Cấp độ của công trình |
| 2 | Entrancefees | private |  | Phí thăm quan |
| 3 | Price | private |  | Giá trị |
| 4 | CityName | private |  | Tên thành phố |
| 5 | Owner | private |  | Chủ sở hữu |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init();
* virtual public void Update();
* virtual public void Render();

### MiniGame

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Point | private |  | Điểm ( 1 hoặc 2) |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init();
* virtual public void Update();
* virtual public void Render();
* private void ChooseEven();
* private void ChooseOdd();

### Prison

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Count | private |  | Số lược để ra tù |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init();
* virtual public void Update();
* virtual public void Render();
* private void ChoosePay();
* private void ChoosePay();
* private void ChooseWait();

### Travel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Location | private |  | Vị trí muốn đến |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init();
* virtual public void Update();
* virtual public void Render();
* private void ChooseLocation();

### Chance

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Type | protected |  | Loại cơ hội |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init() = 0;
* virtual public void Update() = 0;
* virtual public void Render() = 0;
* private void Randomchance();

### Protect

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | City | private |  | Thành phố muốn bảo vệ |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init();
* virtual public void Update();
* virtual public void Render();
* private void IsClaim();

### ReceiveMoney

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Money | private |  | Số tiền được nhận |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init();
* virtual public void Update();
* virtual public void Render();

### AttackCity

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | City | private |  | Thành phố muốn tấn công |

Các phương thức cần cài đặt:

* virtual public void Init();
* virtual public void Update();
* virtual public void Render();
* private void ChooseCity();

### Upgrade

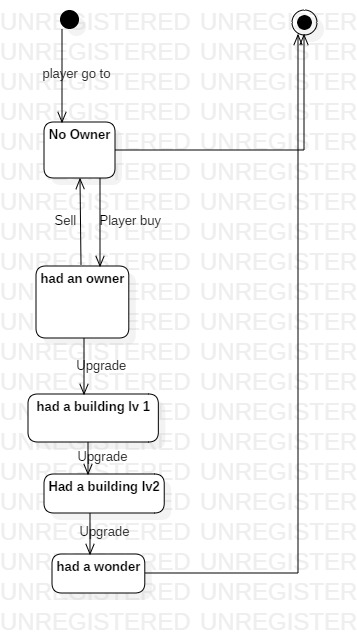
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | City | private |  | Thành phố muốn nâng cấp |

Các phương thức cần cài đặt:

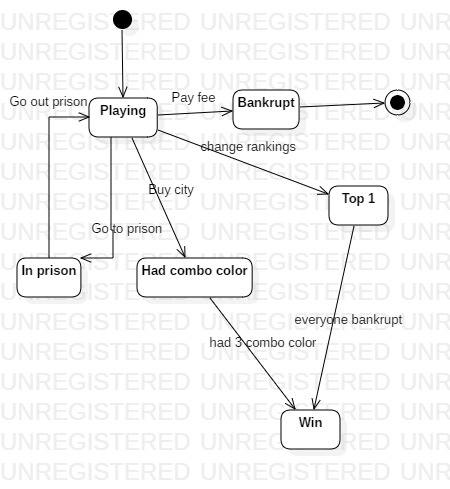
* virtual public void Init();
* virtual public void Update();
* virtual public void Render();
* private void ChooseCity();

# Sơ đồ trạng thái

## Lớp Plot



## Lớp Player



## Lớp Dice

