**ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KÌ**

**Game Cờ Vua**

**Môn: Kiến trúc phần mềm**

**GVLT : Trần Minh Triết**

**NGƯỜI THỰC HIỆN :** 1612078 - Nguyễn Đình Hoàng Đắc

1612173 – Đặng Anh Hào

1612543 – Phạm Anh Quốc

***Tp. Hồ Chí Minh - Tháng 1/2020***

ĐỒ ÁN CUỐI KÌ

Game Cờ Vua

C:\Users\tdqua_000\Dropbox\SS-Slides\DeCuong-CDIO\Template CDIO v4.2\Templates\Hinh anh\LogoTruong.png

Khoa Công nghệ Thông tin

Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM

Tháng 01/2020

**MỤC LỤC**

[1 Kiến trúc của game 4](#_Toc30178742)

[1.1 Sơ đồ lớp 4](#_Toc30178743)

[1.2 Giải thích ý nghĩa 4](#_Toc30178744)

[2 Cấu trúc framework 4](#_Toc30178745)

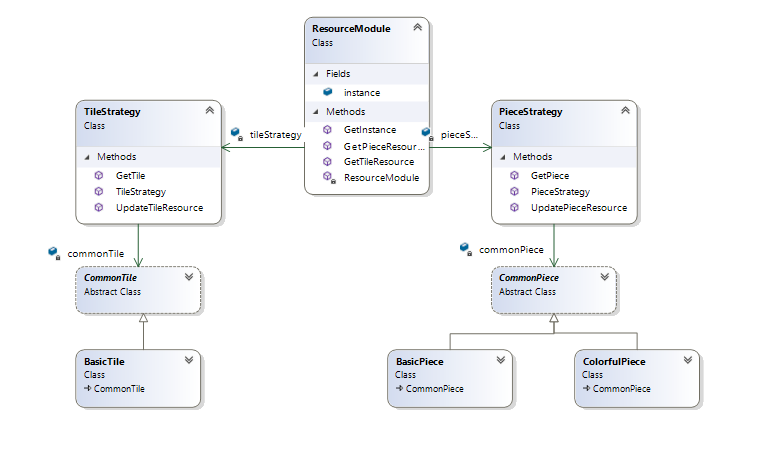
**Game Cờ Vua được xây dựng riêng cho môn Kiến trúc Phần mềm**

# Kiến trúc của game

## Sơ đồ lớp

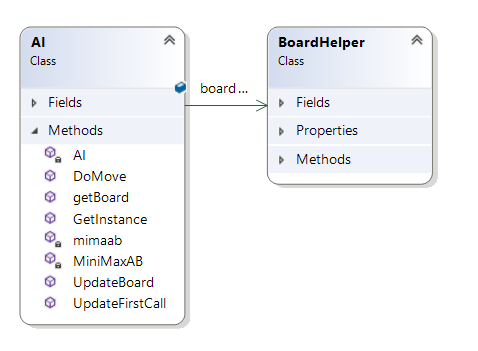
## Giải thích ý nghĩa

### Áp dụng mẫu thiết kế Strategy vào lấy resources



***Giải thích:*** Các resource trong lúc khởi tạo bàn cờ và các con cờ được lớp **ResourceModule** quản lý và trả về theo yêu cầu. Lớp **ResourceModule** cung cấp các phương thức cần thiết (*GetPieceResource, GetTileResource*) để lấy resource. Trong lớp ResourceModule có chứa 1 thể hiện của lớp **PieceStrategy** và 1 thể hiện của lớp **TileStrategy**, khi cần lấy các resource thì sẽ hủy thác cho 2 thể hiện của 2 lớp này lấy. Hai lớp **PieceStrategy** và **TileStrategy** có thể lấy resource từ các nguồn khác nhau, miễn sao là trả về đúng yêu cầu. Khi cần thay đổi nguồn lấy resource, ta chỉ cần Update strategy, hoặc khi ta muốn thêm một resource khác, ta chỉ cần kế thừa lớp **CommonPiece (CommonTile)** và tạo 1 lớp mới, implement các phương thức đã có, mà không cần sử code, đảm bảo quy tắc Open-closed principle.

### Áp dụng mẫu thiết kế Adapter cho AI trong game



***Giải thích:*** Các resource trong lúc khởi tạo bàn cờ và các con cờ được lớp **ResourceModule** quản lý và trả về theo yêu cầu. Lớp **ResourceModule** cung cấp các phương thức cần thiết (*GetPieceResource, GetTileResource*) để lấy resource. Trong lớp ResourceModule có chứa 1 thể

# Cấu trúc framework