FarmVille

# Design Pattern

## {Huyền} [Behavioral Pattern] Command Pattern: *Main Character Movement - Keyboard*

* <https://viblo.asia/p/ap-dung-command-pattern-trong-unity-jvEla4o4Zkw?fbclid=IwAR2H6HhjFsPrlskj-mC2sUt3ZHZX_Q5PK4BOlFjEzhh9MGgEl8_cIozOiH8>
* Code trc khi có Command:
  + 
* => Sử dụng Command Pattern:
  + Mục tiêu:
    - có 2 cách di chuyển:
      * Dùng phím mũi tên
      * Dùng WASD
    - => Ng dùng có thể tự do chuyển đổi giữa 2 cách di chuyển

## {Giang} [Behavioral Pattern] State Design Pattern: *Main Character Animation Transition*

* Sử dụng Pattern để quản lý Animation của Nhân vật chính:
  + Nhân vật sẽ có những State di chuyển khác nhau: lên, xuống, trái, phải
  + Mỗi State lại có hành động khác nhau: thể hiện Sprite tương ứng
  + => Sử dụng State Design Pattern để quản lý và thay đổi State di chuyển cho Nhân vật mỗi khi Nhân vật có hướng di chuyển mới -> từ đó thể hiện Sprite tương ứng phù hợp
* **Implementation**:
  + IMoveState: interface cho các States implement
  + MoveLeftState, MoveRightState, MoveUpState, MoveDownState: các States khác nhau của Animation, implement hành động (chuyển sprite) tương ứng cho state đó
  + MoveStateContext: dùng để lưu trữ State hiện tại của GameObject và chuyển state
  + MoveController: điều khiển các State = cách sử dụng Context

# Algorithm

# Data Structure

# Others

## Background & Map Creation:

[***https://learn.unity.com/tutorial/introduction-to-tilemaps***](https://learn.unity.com/tutorial/introduction-to-tilemaps)

**Tilemap**:

* 1. What is Tilemap?
* 2. Installing the Tilemap Editor
  + Ko cần
* 3. Create a Tilemap
  + **Hierarchy**: 2D Objects -> Tilemap -> Rectangular
* 4. About the Tilemap system
  + Ở phần Grid có thể chỉnh các thuộc tính:
    - Cell Size
    - Call Gap
    - Call Layout
    - Call Swizzle
* 5. Configuring the Tilemap
  + *Tilemap Component*
  + *Tilemap Renderer Component*
    - **Sorting Layer**: *Background*
* 6. Exploring the **Tile Palette**