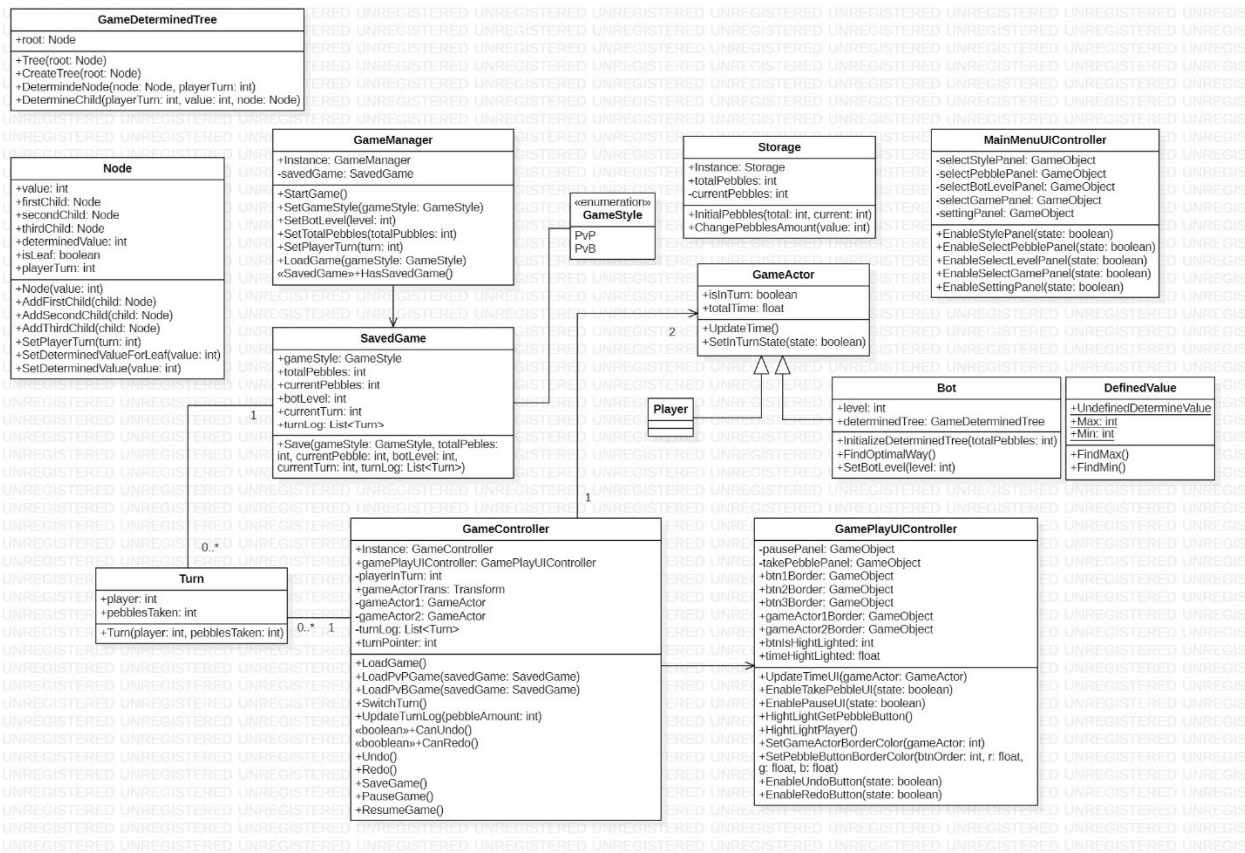


# BÁO CÁO TIẾN ĐỘ NIÊN LUẬN CƠ SỞ NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

Ngày 16/03/2024

Huỳnh Khánh Linh

## Cập nhật sơ đồ class



## Cập nhật một số phương pháp

**GameController**: class quản lý những gì liên quan đến game play.

Name	Parameters	Purpose	Solution	Referenced
LoadGame	savedGame	Tải màn chơi (cũ hoặc mới, PvP hoặc PvB)	Dựa vào game style của savedGame để gọi hàm LoadPvPGame hay LoadPvBGame	Phương thức Awake của GameController
LoadPvPGame	savedGame	Tải màn chơi người vs người	Lưu đồ bên dưới	Phương thức LoadGame của GameController
LoadPvBGame	savedGame	Tải màn chơi người vs máy	Lưu đồ bên dưới	Phương thức LoadGame của GameController
SwitchTurn		Thay đổi lượt của hai người chơi	Lấy giá trị isInTurn của gameActor1 Gọi hàm SetInTurnState của gameActor1 với tham số truyền vào là !isInTurn của gameActor1 Gọi hàm SetInTurnState của gameActor2 với tham số truyền vào là isInTurn của gameActor1	
UpdateTurnLog	pebble-Amount	Cập nhật turn log	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểm tra xem phía sau turn pointer còn có turn nào được lưu không</li><li>- Nếu có thì xóa bỏ các turn đó khỏi turn log</li><li>- Thêm turn vừa thực hiện vào turn log</li></ul>	GamePlay UIController
Undo		Quay lại bước thực hiện trước đó	Lưu đồ bên dưới	
Redo		Thực hiện bước thực hiện sau đó (nếu có)	Lưu đồ bên dưới	

## Bot

Name	Parameters	Purpose	Solution	Referenced
InitializeDeterminedTree		Khởi tạo cây trò chơi		
FindOptimalWay		Tìm đường đi nhiều khả năng thắng trên cây trò chơi dựa trên botLevel		
SetBotLevel	value	Gán giá trị cho thuộc tính botLevel		

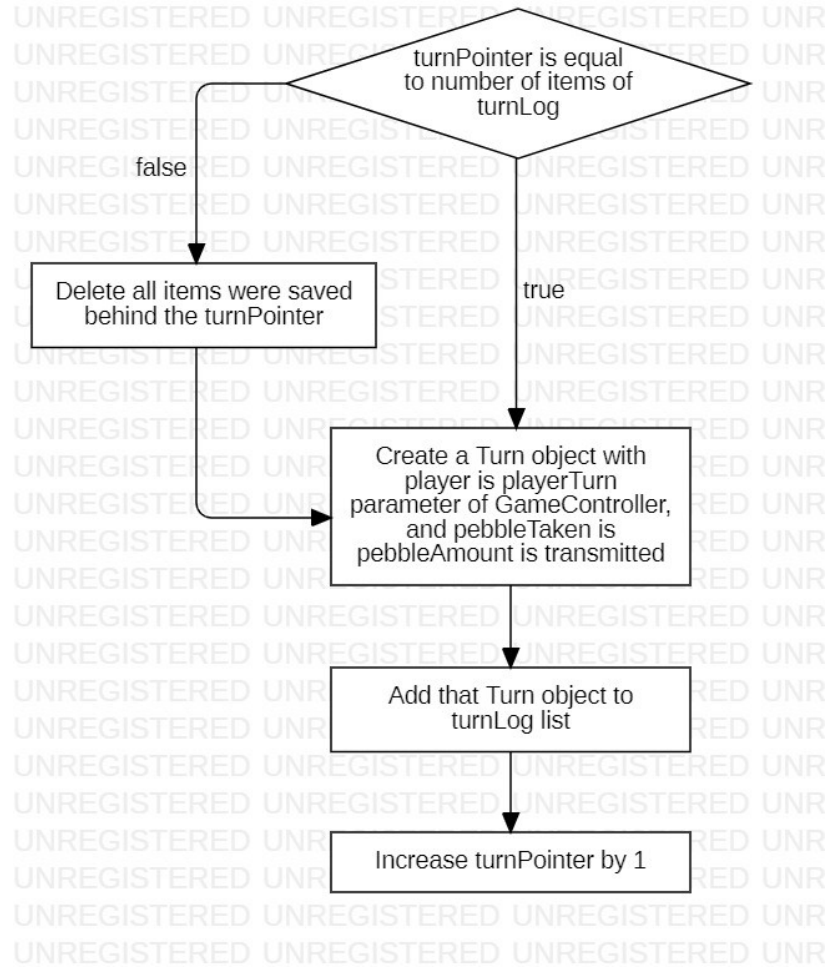
**GameDeterminedTree:** biểu diễn cho cây trò chơi, các nút trong cây có chứa 1 giá trị để bot có thể dễ dàng tìm ra chiến thắng.

Name	Parameters	Purpose	Solution	Referenced
CreateTree	root	Tạo cây trò chơi		Constructor của GameDeterminedTree
DetermineNode	node playerTurn	Định trị cho một nút	Lưu đồ bên dưới	- Hàm CreateTree - Hàm DetermineChild
DetermineChild	playerTurn value node	Định trị cho một nút con	Lưu đồ bên dưới	Hàm DetermineNode

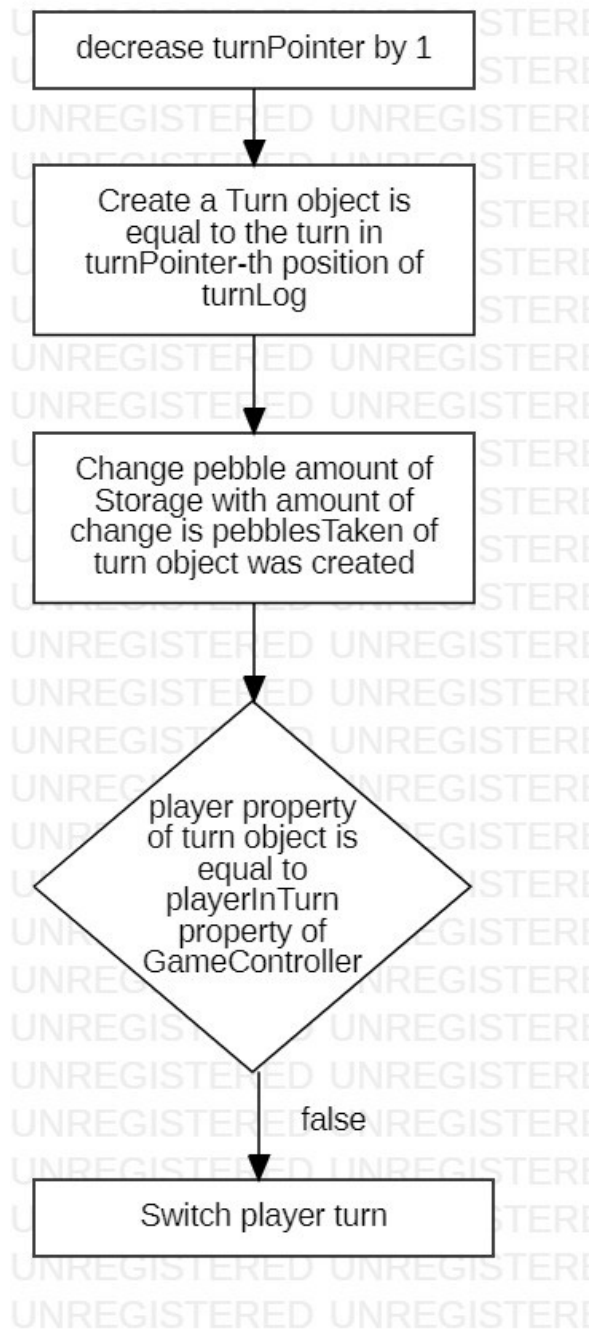
**Node:** biểu diễn cho một nút trên cây trò chơi

Name	Parameters	Purpose	Solution	Referenced
AddFirstChild	child	Gán nút con thứ nhất cho nút hiện tại	Gán 'child' cho thuộc tính firstChild của Node.	
AddSecondChild	child	Gán nút con thứ hai cho nút hiện tại	Gán 'child' cho thuộc tính secondChild của Node.	
AddThirdChild	child	Gán nút con thứ ba cho nút hiện tại	Gán 'child' cho thuộc tính thirdChild của Node.	
SetPlayerTurn	turn	Gán giá trị cho playerTurn	Gán giá trị 'turn' cho thuộc tính playerTurn của Node.	
SetDeterminedValue ForLeaf		Định trị nút lá một nút lá. Được gọi khi nút này mới vừa khởi tạo, chưa có nút con nào.	Xét giá trị của playerTurn để gán giá trị thích hợp cho thuộc tính determinedValue của Node.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàm AddFirstChild</li> <li>- Hàm AddSecondChild</li> <li>- Hàm AddThirdChild</li> </ul>
SetDeterminedValue	value	Định trị một nút không phải là nút lá.	Gán giá trị 'value' cho thuộc tính determinedValue của Node.	Hàm DetermineNode của GameDeterminedTree

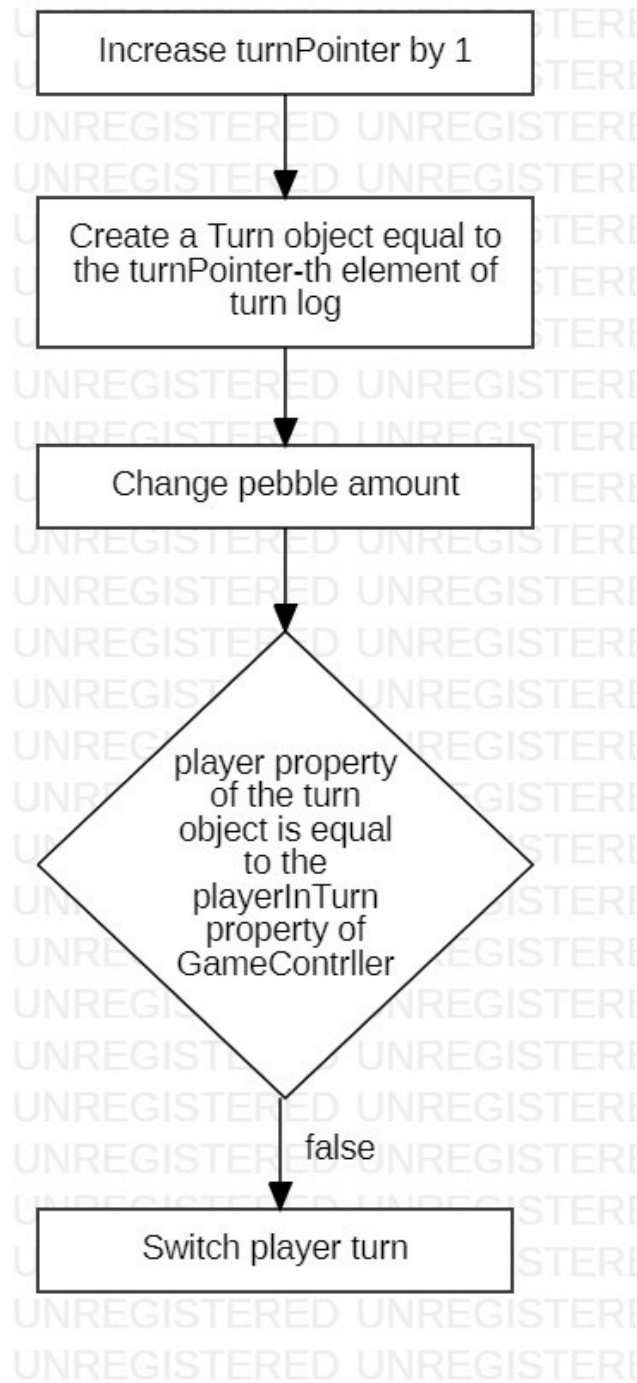
## GameController.UpdateTurnLog(playerTurn)



**GameController.Undo()**



**GameController.Redo()**



GameDeterminedTree.DetermineNode(node, playerTurn)

& GameDeterminedTree.DetermineChild(playerTurn, value, node)

