

Trabalho Lógica de Programação (PI)

Professora: Lucy Tabute

Equipe 6: CyberHawk

Projeto: EcoVille

Ranking.cs

- O script de rankeamento é um dos mais importantes do nosso objetivo: Rankear as casas e o jogador em relação à média de consumo p/ casa

```
Assets > Script > C# Ranking.cs
1  using UnityEngine;
2  using TMPro;
3  using System.Collections.Generic;
4
5  public class Ranking : MonoBehaviour
6  {
7      [SerializeField] private TextMeshProUGUI ranking;
8      [SerializeField] private House_Status houseInfo; // NPCs
9      [SerializeField] private Jogador jogador; // Jogador principal
10
11     void Update()
12     {
13         ListaRanking();
14     }
15
16     void ListaRanking()
17     {
18         /* Verifica se houseInfo, listaCasas ou jogador são nulos
19         Se algum deles for nulo, não faz nada */
20         if (houseInfo == null || houseInfo.listaCasas == null || jogador == null)
21             return;
22
23         // Cria uma lista temporária com todos os NPCs
24         List<Atributo> listaTemporaria = new List<Atributo>(houseInfo.listaCasas);
25
26         // Ordena a lista do maior para o menor consumo
27         listaTemporaria.Sort((a, b) => a.consumoTotal.CompareTo(b.consumoTotal));
28
29         Atributo jogadorComoCasa = new Atributo
30         (
31             jogador.energia,
32             jogador.agua,
33             jogador.numeroDePessoas,
34             jogador.consumoMedio,
35             -1 // -1 para indicar que é o jogador
36         );
37
38         // Adiciona o jogador à lista temporária
39         listaTemporaria.Add(jogadorComoCasa);
40
41         // Criando uma variável vazia para armazenar o texto do rankeamento
42         string textoFinal = "";
43
44         /* Atribuindo o i (índice) a 0 para percorrer todos os elementos da lista
45         Iterando para cada loop i = i + 1 para acessar o próximo
46         .Count para saber a quantidade de casas */
47         for (int i = 0; i < listaTemporaria.Count; i = i + 1)
48         {
49             //Acessando a lista temporária e atribuindo o valor a variável casa
50             var casa = listaTemporaria[i];
51
52             // Caso o numero da casa seja -1, significa que é o jogador
53             if (casa.numeroDaCasa == -1)
54             {
55                 textoFinal += $" {i + 1}º -> <color=yellow> <b>[ VOCÊ ]</b> - Média p/ consumo: {casa.consumoTotal:F1}</color>\n";
56             }
57             // Caso contrário, é um NPC
58             else
59             {
60                 textoFinal += $" {i + 1}º -> [ Casa {casa.numeroDaCasa} ] - Média p/ consumo: {casa.consumoTotal:F1}\n";
61             }
62         }
63
64         // Atualiza o texto do ranking
65         ranking.text = textoFinal;
66     }
67 }
68
69
70
```

Integrantes:

- Artur Loreto
- Mariana Almeida
- Guilherme Leão
- EnHsiang Chien