

Nome:		Nº Registro Acadêmico:
Curso:	Disciplina:	Semestre:
Nome do Professor:	Assinatura do Estudante:	Data:

Projeto N1

O projeto deve ser realizado em grupos de 2 à 5 indivíduos.

Data de entrega: 11/05/2021

1. Apresentação

O projeto consiste em implementar o jogo “Pokémon”, com as regras que serão descritas na seção 2. A implementação deve conter os conceitos apresentados ao longo do curso de orientação à objeto, de modo que cada “monstrinho” seja um objeto composto de características conforme mostradas na planilha na seção 3.

Não serão necessárias interfaces gráficas, podendo ser usado o console para envio de comandos ao jogo e informativos.

A entrega deve ser realizada por meio de um arquivo zip, no Blackboard, contendo:

1. A implementação do código. Ele deve ser legível, de modo que possa ser compreendido o desenvolvimento da solução
2. Um texto de documentação da implementação. Este texto deve conter no máximo 5 páginas, descrevendo soluções aplicadas, fluxogramas, e outras informações que ajudem na compreensão da aplicação.
3. Uma apresentação em PPT, indicando pontos que, caso fosse realizada a apresentação em sala, o grupo iria apresentar como validação dos esforços aplicados no desenvolvimento do projeto.

2. Regras do jogo

O jogo é realizado em duplas, e cada jogador deve ter em “mãos” 6 cartas de “monstrinhos”. Idealmente um jogador não poderá saber quais monstrinhos o outro jogador escolheu. Também pode ser considerado que um dos jogadores será uma pessoa, enquanto a outra será o computador.

Cada jogador escolherá 6 cartas em um total de 16 existentes, cada uma com os atributos definidos na tabela da Seção 3.

O jogo ocorre em turnos. Em cada turno os dois jogadores escolherão uma carta (desde que o monstrinho não esteja “desmaiado”) e escolherão um entre 4 características para duelar. A escolha do critério a ser “duelado” sempre será feita pelo jogador ganhador do turno anterior.

Ao escolher um “monstrinho”, certos tipos/elementos possuem vantagens contra outros. Caso o “monstrinho” possua vantagem contra o adversário, os pontos do critério escolhido devem ser multiplicados por 1,5 (“ataque super efetivo”). Ganha na batalha aquele “monstrinho” que tiver mais pontos. O “monstrinho” derrotado fica com o status “desmaiado”, e não poderá ser mais escolhido. No caso de empate, os dois “monstrinhos” passam a ter status de “desmaiado”.

O ganhador da batalha será aquele que ainda possuir um “monstrinho” para batalhar, enquanto o perdedor será aquele que não possuir nenhum “monstrinho” para a batalha.

Atributos dos monstros

Cada monstro precisa necessariamente ter os atributos: Nome, Tipo/Elemento, Vida, Força, Defesa e Velocidade, Desmaiado.

4. Tabela de características dos monstrinhos

Pokemon	Ataque	Defesa	Agilidade	HP	tipo
Charmander	4000	7000	35	25000	Fire
Ho-Oh	10000	6000	40	40000	Fire
Vulpix	3000	5000	50	20000	Fire
Magmar	5000	4000	25	50000	Fire
Pikachu	7000	8000	40	20000	Eletric
Ampharos	9000	10000	35	50000	Eletric
Dedenne	4000	4000	50	35000	Eletric
Jolteon	5000	5000	50	45000	Eletric
Bayleef	9000	6000	20	50000	Grass
Treecko	6000	6000	35	35000	Grass
Shaymin	3000	7000	50	45000	Grass
Bulbasaur	7000	2000	50	10000	Grass
Totodile	7000	3000	30	35000	Water
Squirtle	6000	5000	40	30000	Water
Lapras	10000	5000	50	40000	Water
Maril	3000	5000	40	40000	Water

4. Ciclo de efetividade

