

ATIVIDADE 06 - TAMAGOTCHI SMARTWATCH

- A Bandai, empresa desenvolvedora do icônico Tamagotchi, anunciou que irá lançar o Tamagotchi Smart, versão em smartwatch do bichinho virtual que fez sucesso nos anos 90. É claro que a função mais esperada no dispositivo é um tamagotchi que vai ser possível brincar, fazer cócegas, além de prestar os mesmos cuidados de alimentação e saúde que a versão tradicional exigia. Portanto, a empresa convidou você para desenvolver o bichinho virtual.
- Nesta versão o tamagotchi poderá comer, brincar, dormir e tomar banho. E eventualmente morrerá, se você não cuidar bem dele.

REQUISITOS

- Inicializar
 - Para inicializar um tamagotchi você precisará passar a energia, saciedade, limpeza e idade máximas dele.
 - Todos os níveis devem ser iniciados no máximo ao criar um tamagotchi.
 - Outros atributos são:
 - diamantes, que ele vai ganhar jogando.
 - idade, que aumenta a cada ação realizada.
 - ambos iniciados em 0.
- Ações: brincar, comer, dormir e tomar banho
 - Cada ação causa aumento e reduções nos atributos
 - Nenhum atributo pode passar do máximo ou ir abaixo de 0.
- Morrendo
 - Se algum atributo chegar a 0, o tamagotchi morre e nenhuma ação pode ser feita a não ser mostrar os dados.
- Brincar
 - Altera em -2 a energia, -1 a saciedade, -3 a limpeza, +1 diamante, +1 na idade.
- Comer
 - Altera em -1 a energia, +4 a saciedade, -2 a limpeza, +0 diamante, +1 na idade.
- Dormir
 - Altera a energia até o máximo, -2 a saciedade, idade aumenta do número de turnos que o pet dormiu.
 - Para que o tamagotchi durma, ele precisa ter perdido pelo menos 5 pontos de energia.
- Tomar banho
 - Altera em -3 a energia, -1 a saciedade, limpeza até o máximo, +0 diamante, +2 na idade.

DIAGRAMA

Runner
+ Runner() + main(args : String[])

Tamagotchi
+ Tamagotchi(energiaMax : int, saciedadeMax : int, limpezaMax : int, idadeMax : int) + getEnergiaMax() : int + getSaciedadeMax() : int + getLimpezaMax() : int + getIdadeMax() : int + getEnergiaAtual() : int + getSaciedadeAtual() : int + getLimpezaAtual() : int + getIdadeAtual() : int + getDiamantes() : int + getEstaVivo() : boolean + brincar() : boolean + comer() : boolean + dormir() : boolean + banhar() : boolean