

Universidade Federal do Ceará
Campus de Quixadá
Projeto Detalhado de Software
Paulyne M Jucá

1. Em um jogo, existe uma sala cheia de ovos de dragões e a mãe-dragão dorme quieta em um canto da sala. Quando o seu personagem coleta 100 ovos, a mamãe dragão acorda para atacar você. **Implemente**, utilizando o padrão **Observador**, uma solução que permite que mãe-dragão seja avisada de quando o jogador coletar os ovos. Atenção: Faça apenas um controle de estado (dormindo/acordado) e a mudança de estado, ok? (3,5 pontos)
2. Uma lanchonete vende sanduíches feitos na hora conforme o desejo do cliente. Os sanduíches usam podem ser feitos a partir da base de pão francês. O cliente pode escolher um ou mais ingredientes entre: queijo, presunto, carne, alface e tomate para criar seu próprio sanduíche. **Implemente** o sistema que pede ao usuário suas escolhas e guarde todos os pedidos feitos no ano (em uma lista única no sistema). Use os padrões **Decorator** e **Singleton** para construir sua solução. (3,5 pontos)
3. Em um jogo de MMORPG uma guerreira pode escolher entre duas armas. Uma espada de duas mãos, mais lenta, mas com ataque que dá 100 de dano a cada ataque. A outra é uma espada de uma mão apenas mais ágil que permite ataques mais rápidos, mas com apenas 50 de dano. **Implemente** esse problema usando o padrão **Strategy**. Dica: pode desconsiderar a velocidade da arma e apenas usar o dano. Sua resposta deve ser o **código**. (3 pontos)