

# Gestão de tarefas de uma Sprint

Você recebeu uma atividade para criação de uma estrutura que suporte um conjunto de até 10 tarefas.

Uma tarefa é uma estrutura com as seguintes características:

- Um nome com até 20 caracteres;
- Uma descrição com até 100 caracteres.

Uma tarefa, ao ser criada, não pode ser alterada e deve possuir uma função para apresentar seus dados.

A estrutura que irá armazenar estas tarefas deve respeitar algumas regras, conforme o processo descrito a seguir:

- O Product Owner avalia as tarefas que estão prontas para serem realizadas e escolhe uma por uma por prioridade para se colocada na backlog da Sprint;
- A prioridade deve ser mantida, ou seja, as tarefas devem ser realizadas na mesma ordem que foram inseridas;
- A qualquer momento, se for percebido que a execução das tarefas está levando menos tempo do que o planejado (ou seja, a Sprint tem tempo de sobra para novas tarefas), o Product Owner deve poder incluir novas tarefas pelo mesmo critério de prioridade;
- Todas as tarefas disponíveis para a backlog da Sprint devem ser executadas, e, havendo atraso em alguma tarefa, o Product Owner deve poder retirar uma tarefa menos prioritária para que todas as demais tarefas sejam cumpridas (ao final da Sprint não devem existir tarefas na backlog).
- As tarefas são criadas para serem incluídas no backlog da Sprint, assim, se forem retiradas do backlog devem ser destruídas.

O arquiteto da solução, vendo o problema, percebeu que pode resolvê-lo usando para esta estrutura um deque com restrição de entrada.