

Avaliação de Laboratório de Computação Paralela e Distribuída



Avaliação de Laboratório de Computação Paralela e Distribuída

- Você foi contratado pela DRONES JUATUBA-ITAUNA (DJI) para desenvolver um software para controlar a fabricação de drones.
- A fabricação de drones é composta por várias linhas de produção, como por exemplo: produção de hélices, produção de motores, produção de frames, produção de baterias e produção de placas controladoras.



Avaliação de Laboratório de Computação Paralela e Distribuída

- Cada linha de produção é representada por uma classe específica na sua aplicação, como por exemplo:
 - LPHelices é a classe que controla a produção de Hélices.
- Ao final da produção de cada drone, eles devem ser colocados na seção de embalagem, dentro de caixas com 8 drones cada uma.



Avaliação de Laboratório de Computação Paralela e Distribuída

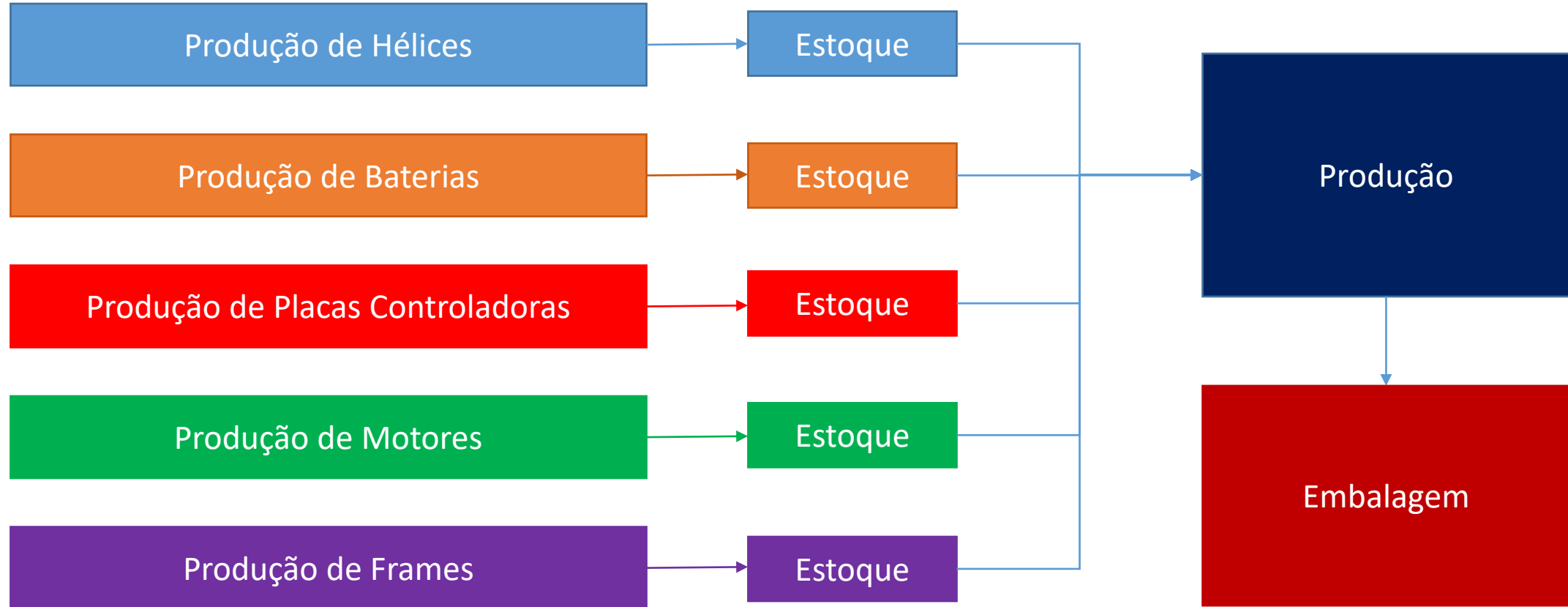
- A aplicação deverá evitar a espera ocupada, uma vez que cada linha de produção tem um tempo diferente de entrega dos componentes e um estoque máximo, segundo a tabela:

Item	Quantidade por Drone	Tempo de produção por item	Estoque Máximo
Hélice	4	2 segundos	80
Bateria	2	3 segundos	20
Frame	1	9 segundos	10
Motor	4	3 segundos	16
Placa	1	7 segundos	8

Avaliação de Laboratório de Computação Paralela e Distribuída

- Uma thread irá verificar periodicamente o final de cada linha de produção para detectar se existe a quantidade de produtos mínima para enviar para a montagem
 - Deve ser respeitada a quantidade máxima de produção de cada linha
- Você deverá representar graficamente cada linha de produção na tela, mostrando quando a linha está em uso ou está parada, a quantidade de itens em estoque e a quantidade de drones produzidos.
 - Coloque também uma métrica de quantos drones por hora são produzidos

Avaliação de Laboratório de Computação Paralela e Distribuída



Avaliação de Laboratório de Computação Paralela e Distribuída

- Critérios de Avaliação:
 - Clareza do código
 - Atendimento aos requisitos da aplicação
 - Design da aplicação
 - Apresentação
- Entrega e demonstração: 01/04/2020 – 19 horas – Individual
- 20 pontos