

A defesa B ocorrerá de forma não presencial (ou seja, pode ser feita em outro lugar diferente da sala de aula) na forma de uma execução de uma bateria de testes que deve ser gravada pelas equipes.

**As evidências da realização dos testes devem ser enviadas através do Moodle no item “Projetos + Defesa”, “Defesa B por vídeo (Screencast)” conforme as regras abaixo.**

#### **Regras e Requisitos:**

1. Será fornecido através do Moodle um total de 05 arquivos de configuração diferentes representando 05 cenários de teste para serem simulados pela equipe. **Todos os testes devem ser executados com sucesso na bateria de testes.**
  - a. Caso algum dos testes não funcione de primeira, a equipe pode tentar descobrir onde está o erro, corrigir (se possível), antes de gravar e enviar o vídeo.
  - b. **Os arquivos de teste não podem ser modificados em hipótese alguma.**
  - c. Caso não seja possível corrigir a simulação para ela executar no simulador da equipe, a equipe deve justificar o motivo disso (ver regra 3f).
  - d. Os arquivos de configuração serão disponibilizados no Moodle, no dia da Defesa B, no item “Projetos + Defesa”, “Defesa B por vídeo (Screencast)”.
  - e. Esse item estará disponível somente no período da aula.
2. **O vídeo a ser entregue é um ScreenCast** (vídeo da tela do PC), sem interrupção, com tempo máximo 15 minutos, contendo uma narração na forma de áudio descrevendo o que está acontecendo no vídeo. O vídeo deve ser dividido em duas partes: (A) execução da bateria de testes; (B) resposta das perguntas.
  - a. O screencat com narração em áudio pode ser gravado com qualquer ferramenta a escolha da equipe, p.ex., OBS (<https://obsproject.com/>).
3. **Para a Parte A do vídeo**, as equipes devem mostrar a execução, em sequência, de todos os casos de testes fornecidos. Para cada teste, a equipe deve:
  - a. Abrir o arquivo de configuração em um editor de texto e deixar ele aparecer por pelo menos 10 segundos.
  - b. Após isso, a equipe inicia o teste usando o arquivo de configuração mostrado.
  - c. A equipe deve mostrar que o simulador leu exatamente as configurações que foram mostradas (por exemplo, mostrar a tela do simulador com as características de cada tarefa).

- d. A simulação pode ser executada usando a opção simulação completa sem intervenção humana.
  - e. Após a simulação a equipe deve mostrar o arquivo de imagem gerado contendo a situação final do sistema após o término da simulação. A imagem deve ser mostrada por pelo menos 10 segundos e deve mostrar todo o diagrama de gantt de uma forma que seja legível para quem está vendo o vídeo, ou seja, não se deve dar zoom na imagem, apenas rolar a imagem se ela for maior que a resolução da tela do PC que está sendo gravada.
  - f. No caso de algum cenário simulado não ter funcionado no simulador, e a equipe não conseguiu encontrar o erro a tempo de gravar o vídeo, ou não foi possível corrigir o problema, a equipe deve tentar justificar o motivo de não ser possível corrigir o seu simulador e qual seria a possível solução. O tempo máximo para isso é 1 minuto.
  - g. Caso o teste mostrado no vídeo não seja exatamente igual ao fornecido, essa parte do vídeo será desconsiderada e a nota referente a esse item não receberá pontuação.
4. **Para a Parte B do vídeo**, as equipes devem demonstrar conhecimento e proficiência na explicação da implementação do simulador (código fonte) ao responder as perguntas abaixo:
- a. **Perguntas a serem respondidas são agrupadas como segue:**
    - i. Como foi implementado o escalonador por prioridades com envelhecimento? O que mudou em relação ao escalonador por prioridades estáticas?
    - ii. Como foi implementado o serviço de mutex no simulador? Como e por que a exclusão mútua entre tarefas é garantida na implementação? Como as operações atômicas foram implementadas e por que existe a garantia na atomicidade na execução dessas operações?
    - iii. Como foi implementado o suporte as operações de entrada e saída no sistema? O que acontece com a tarefa quando ela executa uma operação de entrada e saída?
  - b. Cada uma das perguntas deve ser respondida mostrando o código fonte referente a explicação que está sendo feita verbalmente no vídeo. A fonte do editor de texto que mostra o código fonte deve ser grande o suficiente para permitir a leitura do código apresentado na tela.
  - c. A resposta para cada pergunta deve ter no máximo 2 minutos e deve abordar tudo o que foi solicitado na pergunta. As equipes devem se atentar para

responder somente o que foi perguntado e não devem incluir respostas de coisas que não foram solicitadas.

**5. Sobre os entregáveis da Defesa B:**

- a. Todos os entregáveis devem ser enviados no Moodle dentro do período de realização da defesa. **Não será aceitos envios fora do prazo.**
- b. **Enviar as imagens geradas pelos simuladores** para cada um dos casos de teste. Os nomes da imagem e dos arquivos de configuração devem ser semelhantes possibilitando a fácil identificação da relação entre arquivos de configuração, caso de teste, e resultado (imagem com a situação final do sistema após a simulação). Sugere-se usar, para as imagens, o mesmo nome usado no arquivo de configuração.
- c. **O vídeo contendo o ScreenCast com a narração em áudio deve ser disponibilizado no YouTube**, podendo ser público ou privado a critério da equipe. **O link do vídeo deve ser colocado em um arquivo texto e enviado no Moodle** junto com os arquivos solicitados.
- d. O código fonte do simulador deve ser entregue, conforme o prazo, no item “Entrega do Projeto B”.

**6. Sobre a avaliação do Vídeo e a nota da Defesa B:**

- a. A nota máxima da Defesa B é 100 pontos.
- b. A nota referente a parte A do vídeo é 40 pontos, sendo 8 pontos por cenário executado corretamente.
- c. A nota referente a parte B do vídeo é 60 pontos, sendo 20 pontos por grupo de perguntas.