

TF de Análise de Desempenho Requisitos, Avaliação, Regras

Prof. Lucas Mello Schnorr
schnorr@inf.ufrgs.br

1 Introdução

O TF consiste na realização de uma análise de desempenho de um objeto computacional, utilizando técnicas de *simulação* ou *medição*, com o objetivo de identificar, quantificar e interpretar os principais fatores que influenciam seu desempenho. O TF compreende três etapas: 1. Proposta; 2. Parcial; 3. Final com relatório. Todas as etapas envolvem apresentação para a turma, nas datas especificadas no cronograma. As três seções a seguir listam os requisitos mínimos a estarem presentes. A participação ativa dos colegas nestas aulas de apresentação será considerada.

Os trabalhos devem ser realizados em grupos de **três pessoas**. A definição de grupos é definitiva, feita pelo moodle em link apropriado, válida do início ao fim do semestre.

2 Etapa 1: Proposta (Peso 10)

O objetivo da primeira etapa é definir o objeto computacional que será estudado, o método de análise, justificando adequadamente tal escolha. Os requisitos mínimos incluem: 1/ Descrição clara do objeto computacional, com as características principais detalhadas; 2/ Escolha do método de análise, se será por simulação (definir ambiente e ferramenta) ou por medição (definir ambiente, ferramentas e métricas); 3/ A justificativa da escolha no âmbito da vivência do grupo, com explicação adequada do objeto e do método; 4/ Definição das métricas a serem analisadas; 5/ Cronograma preliminar para as próximas etapas, com atividades específicas ao objeto computacional escolhido.

3 Etapa 2: Parcial (Peso 20)

O objetivo desta segunda etapa é mostrar efetivo progresso da análise e validar os métodos aplicados, por exemplo, discutindo se as escolhas iniciais foram adequadas. Os requisitos mínimos incluem: 1/ Descrição do ambiente de teste ou simulação; 2/ Métodos de coleta de dados (para medição) ou configuração do modelo (para simulação); 3/ Resultados preliminares, por intermédio de gráficos ou tabelas com as métricas principais escolhidas, analisando por exemplo tendências, gargalos, comparações preliminares; 4/ Listagem das dificuldades encontradas e as soluções encontradas pelo grupo; 5/ Plano para finalização do trabalho o cronograma de atividades específicas atualizado.

4 Etapa3: Final (Peso 70)

O objetivo desta terceira etapa é apresentar a análise completa e discutir resultados, conclusões e aprendizados do TF. Os requisitos mínimos incluem: 1/ Revisão da proposta e metodologia; 2/ Descrição detalhada do ambiente, ferramentas e métodos; 3/ Apresentação dos resultados finais, com gráficos, tabelas, métricas, comparações; 4/ Discussão crítica dos resultados, com interpretação, validação e as limitações do estudo; 5/ Conclusões e as recomendações para melhoria do desempenho, com implicações práticas.

5 Requisitos transversais

5.1 Formato e estilo do relatório final

Empregar o Primary Article Template - L^AT_EX (2.14; published June 6, 2025) para a escrita do relatório, usando o template `sample-acmsmall.tex` contido no pacote zip da URL acima. A língua do documento pode ser em português, inglês, francês ou espanhol. Escolha uma na qual todos os membros do grupo sintam-se confortáveis. O relatório final deve descrever em linguagem técnico-científica, clara e concisa, os elementos do trabalho realizado pelo grupo. Estes são alguns livros que recomendo para melhorar as habilidades de escrita de manuscritos técnicos.

- The elements of style by Strunk and White
- Essential Communication Strategies by Hirsch
- Writing for Computer Science by Zobel

5.2 Aspectos de reprodutibilidade

Empregar aspectos de reprodutibilidade e versionamento, com ferramentas modernas para execução de observações e de análise de dados. Qualquer conclusão delineada pelo grupo deve ser passível de auditoria via cadernos de anotação que registram desde projetos experimentais até análise de dados.

6 Procedimento de entrega

O seu diretório de trabalho deve conter todos os arquivos necessários para a avaliação do trabalho. De estrutura livre com versionamento, deve compreender elementos específicos ao objeto do estudo. Mecanismos computacionais para garantir o requisito de reprodutibilidade devem estar presentes, como *scripts*, cadernos de laboratório, código-fonte, slides, texto de relatório, etc. O diretório de trabalho centraliza portanto todos os elementos do TF. As submissões a serem realizadas serão do envio de um arquivo no formato `tgz` contendo a integralidade do diretório de trabalho.

Ao submeter solução para qualquer etapa desta disciplina, tu declaras: (1) que a submissão reflete a solução de própria autoria para o problema proposto; (2) que a mesma não foi copiada ou extraída, seja parcial ou integralmente, de nenhuma fonte além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas no trabalho; e (3) estar ciente de que o plágio é uma infração grave segundo o Código Disciplinar Discente da UFRGS. Caso concordes com esta declaração, utilize o link disponibilizado no moodle para realizar a entrega do arquivo.

7 Avaliação das Etapas

Cada etapa do TF é avaliada subjetivamente. A **nota subjetiva** é definida pelo professor, mediante 1/ revisão do material enviado pelo grupo na aderência a este documento e aos conceitos gerais da disciplina; 2/ apresentação realizada pelo grupo com a efetiva demonstração de conhecimento. Esta nota subjetiva compreende a complexidade do objeto computacional a ser estudado, a originalidade (diante do estado da arte), a qualidade do material, assim como a organização geral e recursos adicionais que eventualmente o grupo queira incluir. Membros do mesmo grupo podem receber notas diferentes.