
UFOP-DECOM-BCC264 (SO) Nº 03/2020-2

3º TP 2020-2 (22-06-2021) prorrogado para 24-06-2021 sem extensões

Este é o nosso 3º TP. Gostaria de esclarecer algumas coisas que vão te ajudar:

- 1) Entenda o que foi solicitado no TP. Por exemplo, a seguinte questão: “para que serve Multiprogramação?”. Isto deve ser contemplado de alguma forma no trabalho. Se não é explicado, a questão é considerada como “não feita” e avaliada com nota “zero”. Não adianta escrever como funciona Multiprogramação, explicar mil coisas se não respondeu a pergunta: “para que serve Multiprogramação?”.
- 2) Entregue conforme especificado. Por exemplo, se foi solicitado que o entregável seria um arquivo em PDF e você enviou um vídeo, o TP será considerado como NÃO entregue. Se foi solicitado um vídeo de 5 minutos, se passou disso.. todo o trabalho pode ser desconsiderado. Se for pedido um texto escrito à mão (manuscrito) e apresentado um vídeo ou um texto digitado, o material será sumariamente desconsiderado mesmo que tenha dado o triplo de trabalho para produzir/fazer.
- 3) Atente sobre as entregas em vídeo e outros formatos com hyperlinks: Sobre vídeos: recomendo usar o Google Meet e disponibilizar o vídeo no Youtube ou fazer um upload no Moodle ou disponibilizar o link da gravação. Não use o campo comentários do Moodle para postar qualquer parte do material (por exemplo, colocar o link do vídeo em comentários). Mas esteja atento: acontece que o hyperlink do google drive (ou outro serviço de arquivo na nuvem) pode remeter para um vídeo feito ou modificado após a data de postagem (eu confiro sempre). Isto não será aceito (ter o vídeo “flagado” com a data de modificação posterior ao *deadline* do envio)! Mesmo que você modificou o arquivo (seja vídeo, PDF ou em outro formato) em uma data posterior ao prazo, por engano, o mesmo será desconsiderado.
- 4) Identifique que foi você que fez. Identifique-se com nome, turma e data. Se foi solicitado a produção de um vídeo, é imprescindível que você “apareça” no vídeo e fale seu nome, turma e data. *Em trabalhos em grupo*, cada membro deve se apresentar (inclusive visualmente) e se identificar conforme acima. Vídeos de trabalho dos discentes serão descartados no final do semestre e NÃO serão divulgados (ou usados) por mim. Se o aluno EXPLICITAMENTE autorizar o uso (declarando isto no vídeo, por exemplo, como aconteceu em semestres anteriores), pode ser que eu use ou não, a meu critério. Caso contrário, será sumariamente descartado no final do semestre.
- 5) Referências bibliográficas são fundamentais. Se não são citadas as fontes ou /e se forem feitas cópias de parte do texto sem citar corretamente as referências, isto pode ser considerado “cópia não autorizada”. Por isto é importante citar corretamente as referências ao escrever o seu texto (Ver padrão ABNT) nos próximos trabalhos. Há várias

- ferramentas que identificam plágio (cópia de texto). Se não foram feitas referências corretas, o trabalho perderá, no mínimo, 50% de seu valor, podendo chegar a 100%.
- 6) Coloque evidências “fortes” que você fez o pedido. Por exemplo, se for pedido como um trabalho do TP para “INSTALAR Wireshark” e se você não der evidências fortes que foi feito, a questão será considerada “sem fazer”. Não adianta falar que foi no site tal e deu “enter” ou que deu uns *print-screens* na tela. Vídeos são feitos para demonstrar que foi feito, por quem foi feito e avaliado a qualidade da informação dada pelo discente e assim seu nível de conhecimento e comprometimento com o trabalho.
 - 7) Não utilize de fontes de páginas “genéricas” na Internet. Estamos em um curso superior de Ciência da Computação e Engenharia. Muitas páginas na Internet são versões light, superficiais e até mesmo ERRADAS de conceitos que você está aprendendo. Por exemplo, neste hyperlink [HUBversusSWITCH](#) você terá uma explicação superficial do assunto e NÃO é aceitável este grau de profundidade para colocar em seu trabalho das disciplinas ministradas por mim.
 - 8) Faça o seu trabalho. Lembre-se que o seu professor conhece a matéria mas você está no momento de absorver conhecimento. Os TPs e provas são ferramentas muito úteis e eficazes para aumentar a aprendizagem. A oportunidade de adquirir conhecimento é agora. O trabalho é seu (não é de seu colega) e você será cobrado (tanto desta disciplina quanto na sua vida profissional) por estes conhecimentos.

TP3: Jantar dos Filósofos, Threads e Semáforos

- 1) Veja o programa Jantar dos Filósofos (chamarei apenas de JF) usando **threads em “C” e semaforos**. Veja isto. <https://www.revista-programar.info/artigos/threads-semaforos-e-deadlocks-o-jantar-dos-filosofos/> Estes códigos funcionam!
- 2) Veja que, no livro do Tanenbaum, semáforo é explanado com as instruções up() e down(). **Como a semântica (o funcionamento) de UP() e DOWN() são implementados neste programa?**
- 3) **Faça um vídeo** de, no máximo, **2 minutos e meio** explicando o programa JF usando threads e semáforos em C. Obviamente, para explicar você deverá colocar o código para rodar (o código está aí mas alternativamente você pode usar o código do livro do Tanenbaum, mas tem que ser em “C”, ok?).
- 4) **Será avaliado** se vcs me fizeram entender que dominam as questões relativas à exclusão mútua, semáforo (inclusive semaphore.h e pthreads_mutex) e as questões ligadas ao problema do Jantar de Filósofos (qual é a questão “colocada” em JF e o que este programa resolve e como é a solução computacional que você apresentou?)

- O que dever entregar:

Entregáveis:

- a. 1 vídeo de, no máximo, **2 e meio minutos**. Mostre que entendeu e dominou o assunto (veja acima) e certifica-se que respondeu as questões acima colocadas INCLUSIVE a de numero “2” (sobre UP() e DOWN()).
 - 1) POR FAVOR, NÃO ZIPE
 - 2) Preferencialmente poste os links do vídeo e, alternativamente, os vídeos. Tanto faz. Links que não tenho autorização / acesso (*access denied* serão atribuídos nota ZERO, ok?)
 - 3) ATENTE PARA OS PRAZOS
 - 4) ATENDE PARA OS PONTOS ACIMA, ok?

Bom trabalho.

© 2021, Prof. Dr. Carlos Frederico M.C. Cavalcanti
DECOM/ICEB/UFOP