CI-1215 - Cronograma 2020 ERE1



- As atividades indicadas com ! serão avaliadas (valem nota).
- Os projetos **podem ser feitos em duplas**.
- Entrega até o final da semana seguinte à semana de anúncio, usando o Moodle.
- Leia com atenção as Regras das Atividades de Laboratório.

Informações de acesso:

- Sala de aula online (BBB do DINF/UFPR)

Semana 1: 27/7 a 31/7

Encontros:

- 28/7 17:30 - Apresentação da disciplina
- 30/7 17:30 - Encontro semanal

Conteúdo teórico:

- Cap 01 - Conceitos básicos
- Cap 02 - Estrutura de um SO
- Cap 03 - Arquiteturas de SOs

Material complementar:

- Artigo sobre o Minix 3 (microkernel)
- Unikernels
- Can We Make Operating Systems Reliable and Secure? (discussão sobre isolamento de *drivers*)

Laboratório:

- Visão geral do PingPongOS
- P0: Biblioteca de filas ! (entrega até 09/8)

Semana 2: 3/8 a 7/8

Encontros:

- 4/8 17:30 - Encontro semanal

Conteúdo teórico:

- Cap 04 - O conceito de tarefa
- Cap 05 - Implementação de tarefas
- Cap 06 - Escalonamento de tarefas

Material complementar:

- Exemplos: Criação de processos
- Exemplos: Criação de threads
- Gestão de processos

Laboratório:

- P1: Trocas de contexto
- P2: Gestão de tarefas

Semana 3: 10/8 a 14/8

Encontros:

- 11/8 17:30 - Encontro semanal

Conteúdo teórico:

- Cap 08 - Comunicação entre tarefas
- Cap 09 - Mecanismos de comunicação

Material complementar:

- Exemplos de mecanismos de comunicação: mqrecv.c, mqsend.c, shm.c

Laboratório:

- P3: Dispatcher
- P4: Escalonador por prioridades (entrega até 23/8)

Semana 4: 17/8 a 21/8

Encontros:

- 18/8 17:30 - Encontro semanal

Conteúdo teórico:

- Cap 10 - Coordenação entre tarefas
- Cap 11 - Mecanismos de coordenação
- Cap 12 - Problemas clássicos
- Cap 13 - Impasses

Material complementar:

- O problema da exclusão mútua
- Exemplos de problemas clássicos: pc-sem.c, pc-cvar.c, rw1.c, rw2.c, filosofos.c,
- Exercícios sobre concorrência do Pequeno Livro de Semáforos

Laboratório:

- P5: Preempção por tempo
- P6: Contabilização (entrega até 30/8)

Semana 5: 24/8 a 28/8

Encontros:

- 25/8 17:30 - Encontro semanal
- 27/8 17:30 - Prova parcial 1 (conteúdo semanas 1 a 4, incluindo PingPongOS), com consulta

Laboratório:

- Defesa dos projetos P0 a P6

Semana 6: 31/8 a 4/9

Encontros:

- 1/9 17:30 - Encontro semanal

Conteúdo teórico:

- Cap 14 - Hardware de memória
- Cap 15 - Uso da memória
- Cap 16 - Alocação de memória
- Cap 17 - Paginação em disco
- Cap 18 - Tópicos em gestão de memória

Material complementar:

- Localização de variáveis e constantes: variaveis.c
- Exemplos de localidade de referência: tlb-lin.c, tlb-col.c
- Exemplo de *thrashing*: thrash.c
- Ordenação de arquivo: sort-fopen.c, sort-mmap.c, dumpdata.c

Laboratório:

- P7: Tarefa main
- P8: Operador Join
- P9: Sleeping (entrega até 13/9)

Semana 7: 7/9 a 11/9

Encontros:

- 10/9 17:30 - Encontro semanal

Conteúdo teórico:

- Cap 19 - Hardware de entrada/saída
- Cap 20 - Software de entrada/saída
- Cap 21 - Discos

Material complementar:

Laboratório:

- P10: Semáforos
- P11: Uso de semáforos
- P12: Filas de mensagens (entrega até 20/9)

Semana 8: 14/9 a 18/9

Encontros:

- 15/9 17:30 - Encontro semanal

Conteúdo teórico:

- Cap 22 - O conceito de arquivo
- Cap 23 - Uso de arquivos
- Cap 24 - Sistemas de arquivos
- Cap 25 - Diretórios e atalhos

Semana 9: 21/9 a 25/9

Encontros:

- 22/9 17:30 - Encontro semanal
- 24/9 17:30 - Prova parcial 2 (conteúdo semanas 6 a 8, incluindo PingPongOS), com consulta

Laboratório:

- Defesa dos projetos P7 a P12

Exame final

- 01/10 17:30 - Todo o conteúdo da disciplina

From:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/ - **Prof. Carlos Maziero**

Permanent link:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=so:cronograma_2020_ere1

Last update: **2021/04/16 09:03**