

MC853 – Projeto em Sistemas de Programação

Plano de Desenvolvimento da Disciplina

Segundo Semestre de 2022

Professora: Islene Calciolari Garcia

Plataforma: Google Classroom: [Turma G_MC853A_2022S2](#)

Objetivos

- Familiarização com conceitos e modelo de desenvolvimento de Software Livre
- Análise do estado atual de pelo menos uma ferramenta(s) livre(s)
- Identificação de pontos de contribuição para a(s) comunidade(s) desta(s) ferramenta(s)
- Definição e realização de um projeto teórico e/ou prático

Programa

- Escolha de uma área de interesse (Sistemas Operacionais, Sistemas Distribuídos ou área afim)
- Escolha da(s) ferramenta(s) livre(s) a ser(em) analisada(s)
- Revisão de conceitos básicos
- Estudo da dinâmica de desenvolvimento da(s) comunidade(s) escolhida(s):
 - repositório e controle de versões
 - gerenciamento de bugs e melhorias
 - lista de emails
 - ...
- Identificação de pontos de contribuição para a(s) comunidade(s) desta(s) ferramenta(s)
- Proposta de um projeto teórico e/ou prático a partir dos elementos levantados anteriormente
- Desenvolvimento do projeto, com apresentação presencial de resultados parciais e finais
- Produção de um vídeo resumindo o projeto

Modelo de aulas

Ao longo do semestre, os horários de aula deverão ser utilizados para o desenvolvimento do projeto, esclarecimento de dúvidas e reuniões descritas abaixo. Para isso, os estudantes poderão utilizar a sala IC-351 e IC-303. Outros horários também poderão ser agendados e haverá atendimento via Meet para estudantes impossibilitados de comparecer às aulas.

Critério de Avaliação

Os estudos e o projeto poderão ser realizados de maneira individual ou em grupos com no máximo quatro estudantes. O acompanhamento das etapas previstas será feito por meio de encontros presenciais, do preenchimento de formulários no Classroom e disponibilização de vídeos:

- (0.5) **Conhecimentos prévios e interesses** (até 28/08): questionário a ser preenchido no Classroom de maneira individual visando o levantamento de um perfil da turma e um melhor direcionamento para as próximas atividades e oferecimentos.
- (1.5) **Visão geral da(s) ferramenta(s) escolhida(s)** (até 09/09): elaboração de um vídeo envolvendo questões técnicas (conceitos básicos, funcionalidades, qualidade do código, dinâmica de desenvolvimento) e "políticas" (contexto histórico do surgimento da ferramenta, comunidade de desenvolvimento, impactos da adoção).
- (1.0) **Identificação de bug(s) ou proposta(s) de melhoria(s)** (até 23/09): você ou seu grupo deverá selecionar pontos de contribuição para a(s) ferramenta(s) estudada(s) para possível aprofundamento dos estudos e realização do projeto. Esta identificação poderá se basear em material divulgado pelas comunidades ou em propostas originais. A entrega desta fase deverá ser realizada por preenchimento de formulário no Classroom e reunião presencial com o estudante ou grupo.
- (1.0) **Definição de um projeto teórico/prático** (até 07/10): a partir dos tópicos estudados nas etapas anteriores você ou seu grupo deverá fazer uma implementação, ou um teste de desempenho ou uma análise detalhada de algum trecho de código ou dos requisitos para implementação de uma nova funcionalidade. O grau de profundidade esperado para esta atividade pode variar muito conforme a ferramenta e o tema escolhido. A entrega desta fase deverá ser realizada via o preenchimento de formulário no Classroom. Caso o tema do projeto já tenha sido definido ao final do encontro anterior, não será obrigatória reunião presencial para esta fase.
- (1.5) **Relato de resultados parciais do desenvolvimento do projeto** (até 04/11): você ou seu grupo deverá relatar os progressos feitos e as eventuais dificuldades encontradas. A entrega desta fase se dará por preenchimento de formulário no Classroom e reunião presencial com o estudante ou grupo.
- (2.0) **Relato de resultados finais do projeto** (até 02/12): você ou seu grupo deverá relatar os progressos feitos e as eventuais dificuldades encontradas. Deverá ser feita uma comparação entre os objetivos esperados e os atingidos. A entrega desta fase se dará por preenchimento de formulário no Classroom e reunião presencial com o estudante ou grupo.
- (2.5) **Apresentação para a turma** (até 07/12): deverá ser preparado um vídeo com duração máxima de vinte minutos com uma apresentação da(s) ferramenta(s) escolhidas e do projeto desenvolvido. Esta apresentação deverá ter a turma como público alvo e ficar visível para todos os estudantes. Deverá ser preenchido formulário e feita uma divulgação do link no mural da disciplina.

Esta disciplina não tem exame e a nota final será baseada na soma das notas atribuídas às etapas listadas acima.

Referências

Sugestão para projetos relacionados a Kernel Linux:

- [Curso de Sistemas Operacionais - UNIVESP](#) - Prof. Jó Ueyama
- [Operating Systems: Three Easy Pieces](#), Remzi H. Arpaci-Dusseau and Andrea C. Arpaci-Dusseau, Arpaci-Dusseau Books, August, 2018 (Disponível gratuitamente online)
- A. S. Tanenbaum, H. Bos, Modern Operating Systems, 4th edition, Pearson, 2014
- A. Silberschatz, P. Galvin, G. Gagne, Operating Systems Concepts, 10th edition, Wiley, 2018
- W. Stallings, Operating Systems: Internals and Design Principles, 8th edition, Pearson, 2014
- [Grupo LKCamp](#)
- [The Linux Kernel Archives](#)
- [Kernelnewbies](#)
- [Linux Device Drivers](#)

Conjuntos de referências para outros temas de projeto poderão ser construído de maneira colaborativa ao longo do semestre.
