

INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO – UNICAMP

MC857A - Projeto de Sistema de Informação

2019 - Semestre 2 - Prof. Jorge Stolfi

Aulas: 3^{as} 19:00–23:00 Prédio IC-3, Sala 303 (CC03)

Descrição preparada em 2019-08-12



Informações gerais

Objetivos da disciplina: Treinar o desenvolvimento eficiente e eficaz de sistemas complexos de informação, por programadores trabalhando de forma semi-independente.

O termo *eficiente* implica, em particular, evitar a perda de tempo causada por incompatibilidades entre partes desenvolvidas por pessoas diferentes. O termo *eficaz* implica que o software pronto, além de cumprir seus objetivos, deve ser bem documentado, interna e externamente, robusto, e de fácil manutenção. Para atingir estes objetivos, o software deverá ser organizado em *módulos* que se comunicam através de *interfaces* simples e bem documentadas. *Programas de teste* deverão ser desenvolvidos para validar os principais módulos, e o sistema completo deverá ser validado em *conjuntos de teste*.

Formato das aulas: A principal atividade da disciplina será a especificação, desenvolvimento e documentação de um sistema de software complexo, por todos os alunos em conjunto. A função do software será decidida no início do curso.

O sistema será desenvolvido em `java` ou `python3` para o sistema operacional GNU/Linux. (Justificativas para esta escolha serão apresentadas em classe.) O fonte do sistema será armazenado no repositório GitHub ou similar.

Como a disciplina é eminentemente prática, as aulas (exceto provas) serão todas em sala de laboratório.

Em princípio o projeto deverá ser desenvolvido durante as aulas práticas. **Haverá um único projeto, mas os alunos deverão trabalhar individualmente (com auxílio do professor, se necessário) em tarefas designadas.** Possivelmente será necessário trabalhar também fora do horário das aulas.

Cada aluno ou grupo deverá, ao final de cada sessão prática, armazenar no sistema um pequeno texto descrevendo o trabalho realizado naquela sessão (módulos desenvolvidos ou alterados, problemas encontrados, testes feitos, etc.)

Avaliação: A nota final será baseada em duas provas escritas $P1$ e $P2$, com pesos 2 e 3, respectivamente; e uma nota de laboratório T . A média das provas P e a nota de laboratório T serão combinadas pela fórmula

$$M = (\max \{P, T\} + 4 \min \{P, T\})/5 \quad (1)$$

Para aprovação será necessário obter média final $M \geq 5,0$. Note que, para obter esta média, **é necessário (mas não suficiente!) ter média de provas P maior ou igual a 3.8, e também nota de laboratório T maior ou igual a 3.8.**

Nota de laboratório: A nota de laboratório será atribuída com base na contribuição dada ao projeto. Essencialmente é $T = 10F/L$ onde F é o número de aulas de laboratório em que o aluno compareceu, e L é o número total de aulas de laboratório. Entretanto, cada aula poderá ser contada apenas em parte, ou mesmo excluída, se o trabalho executado nela não for razoavelmente produtivo.

Provas: As provas serão realizadas no horário normal da aula, nos dias 01 de outubro (P1) e 26 de novembro (P2). Não haverá exame final.

As provas serão individuais, em classe, **sem** consulta. As questões versarão sobre os conceitos teóricos relevantes para o projeto, e, principalmente, **sobre as partes do mesmo que foram atribuídas especificamente a cada aluno.**

Importante: Qualquer tentativa de fraude — nas provas ou nos trabalhos práticos, detectada na hora ou a posteriori — implicará na atribuição da nota zero *na disciplina*, sem direito a exame, *a todos os envolvidos*, sem prejuízo das demais sanções que possam ser tomadas.