

Trabalho Semestral – Estrutura de Dados  
Prof. Leandro Colevati

O trabalho congrega conceitos desenvolvidos nas disciplinas de Estrutura de Dados, Engenharia de Software I, Engenharia de Software II, Interação Humano Computador e Sistemas Operacionais I.

Os alunos serão divididos em equipes (O tamanho da equipe será definido pelo professor de acordo com o tamanho da turma)

A atividade será:

- Definir um escopo e desenvolver um sistema, cuja movimentação de dados deverá ser baseada em estruturas de dados

As fases do projeto serão:

1. De acordo com as definições de Engenharia de Software I, fazer o levantamento e a análise de requisitos do domínio proposto (Lembrar que requisitos vem dos profissionais envolvidos no domínio e NÃO do programador). A engenharia de requisitos deve estar descrita.
2. Fazer as diagramações do sistema, de acordo com o estudado na disciplina de Engenharia de Software II
3. Fazer os protótipos da aplicação para Desktops, conforme aprendido nas Engenharias de Software e descrevendo as escolhas do protótipo conforme o estudado em Interação Humano Computador
4. O sistema deverá ser desenvolvido e o backend deve ser baseado nas estruturas de dados. Ex.: Coleções de objetos trafegados em Listas Encadeadas, exibições ordenadas baseadas em algoritmos de ordenação.
5. O armazenamento de dados severa ser feito em arquivos, conforme trabalhado em Sistemas Operacionais I.
6. O desenvolvimento final, com o código e a documentação, deverá ser disponibilizado via Github, cujo link será encaminhado ao professor.

O suporte para desenvolvimento da camada de visão do sistema será dado por mim em materiais extraclasse.

É possível que outros professores desejem receber esse trabalho, como parte da avaliação de suas disciplinas também.

A data de entrega será definida no SIGA e será seguido à risca, ou seja, não será modificado.

**Domínio:**

Para orientar um Trabalho de Conclusão de Cursos, o professor deve cadastrar seus alunos que podem estar em grupos com 2, 3 ou 4 integrantes. A opção de trabalho individual também é possível. Dos alunos, é importante saber o RA e o nome. Dos grupos, é importante que se cadastre um código, a área do trabalho, o tema do trabalho e uma lista de alunos que compõe o grupo.

A cada encontro do grupo com o orientador, feito em uma data, se definem os próximos passos, que devem ser feitos até o próximo encontro. Entende-se, portanto, que a orientação mais importante é sempre a última, mas, ao final do trabalho, pode-se verificar todas as orientações para verificar se tudo foi feito.

Cada professor pode orientar trabalhos em diversas subáreas do conhecimento. Os grupos devem estar organizados por área que o professor consegue orientar para, caso haja necessidade, consultar, por subárea, quais os grupos envolvidos.

**Fazer:**

Uma tela que permita ao orientador inserir, em um arquivo csv, os alunos.

Uma tela que permita ao orientador inserir, em um arquivo csv, os grupos.

Uma tela que permita ao orientador consultar um grupo por seu código. Deve-se usar uma Estrutura de Dados.

Uma tela que permita ao orientador inserir, orientações, em uma Estrutura de Dados.

Uma tela que permita ao orientador consultar a última orientação.

Uma tela que permita ao orientador consultar os grupos de uma determinada subárea. Uma Tabela de Espalhamento deve ser criada.