

CURSO: Engenharia de Software	SEMESTRE/ANO: 2º/2020
DISCIPLINA: Programação Estruturada	
PROFESSOR: Alexandre Lucchesi Alencar	
EMAIL: alexandre.alencar@ucb.br	

Projeto Final

Neste projeto você deverá propor e implementar um projeto de programação de **tema livre** em linguagem C, que poderá ser desenvolvido **individualmente** ou **em dupla**.

1. Critérios de Avaliação

Este é um projeto de **tema livre** (usem a criatividade) e, portanto, será avaliado de maneira independente de acordo com os seguintes critérios ou objetivos de aprendizagem:

- Ter pelo menos **duas entidades** (*structs*) e **um relacionamento** entre elas (ponteiros);
- Implementar as 4 funcionalidades básicas de qualquer sistema sobre as entidades acima: **cadastramento**, **listagem**, **edição** e **remoção** (CRUD);
- Implementar um sistema de navegação com menus e submenus inteligentes, que permita ao usuário navegar livremente por todas as opções da aplicação;
- Apresentar uma interface (UI) intuitiva e bem formatada;
- Validar **todos** os dados de entrada, informando o usuário em caso de erro;
- Fazer uso eficiente de memória (ex: usar alocação dinâmica onde for adequado);
- Implementar mecanismo de persistência em arquivos texto e/ou binário.

Além disso, o código-fonte deverá estar:

- Legível e organizado, sem espaços ou quebras de linha em excesso;
- Com identificadores padronizados (nomes de variável, funções, *defines*, etc);
- Bem documentado, com comentários onde for relevante (use o bom senso);

- Devidamente modularizado, com funções e procedimentos com responsabilidades bem definidas.

2. Implementação e Envio

Data de entrega: 22/11/2020 às 23:59.

Você deverá implementar o seu projeto em linguagem C (padrão ANSI C). Para evitar problemas de compilação ou erros decorrentes de versões diferentes de compilador, recomenda-se o uso da IDE Dev-C++ ([link para download no Moodle](#)) para o desenvolvimento do projeto. Lembre-se de submeter no Moodle um arquivo **.zip** contendo:

- O código-fonte completo (arquivos **.c** e arquivos **.h**);
- Um arquivo **ESTUDANTES.txt** contendo o nome completo e a matrícula;
- Quaisquer outros arquivos necessários para a execução do projeto.

Procure atender a todos os critérios apresentados na Seção 1 e lembre-se das boas práticas de programação que tanto discutimos em aula. Antes de submeter seu projeto, certifique-se também de que ele **não contenha nenhum erro ou warning**, pois *warnings* podem parecer inofensivos e não causarem erros no seu computador, mas a essa altura você já sabe como o C é implacável e aquele *warning* pode, na verdade, indicar um *bug* no seu programa.

3. Orientações Finais

- Este projeto pode ser feito de maneira **individual** ou **em dupla**.
- Caso você decida fazer em dupla, escolha bem seu parceiro(a), pois o projeto entregue será avaliado de acordo com os critérios da Seção 1 e argumentos como “eu fiz a minha parte” (e afins) não serão aceitos para fins de avaliação.
- Projetos copiados ou *muito* semelhantes **serão zerados**. Um exemplo de “muito semelhante” é: dois projetos com a mesma estrutura, mudando apenas nomes de variáveis, nomes de funções ou as *structs* usadas. Usem o bom senso.