

Especificação do Trabalho Prático de OO

No cronograma de atividades da disciplina presente no Plano de Ensino, estão propostos alguns trabalhos práticos (TP) numerados de 2 a 4. Esse documento visa explicar como será desenvolvido esse trabalho prático.

O trabalho poderá ser desenvolvido individualmente ou em duplas. Não serão aceitos grupos com mais de dois alunos ou duplas com alunos de diferentes turmas. Cada aluno ou dupla escolherá um tema com o qual trabalhará durante toda a disciplina o qual é, na verdade, um software que deverá ser desenvolvido. Os temas serão escolhidos pelos alunos, entretanto, não poderão existir mais de **dez alunos/duplas** trabalhando com o mesmo tema.

Será verificada a existência de plágio em todas as entregas e, se detectado, TODOS os envolvidos serão punidos com nota zero no TP em questão. Em cada um dos módulos, uma parte do sistema será desenvolvido. Assim, ao final da disciplina um sistema completo terá sido desenvolvido. Este deverá ser apresentado para a professora em dia e horário a serem definidos. A seguir é apresentado o objetivo geral de cada um dos trabalhos práticos. Uma especificação mais detalhada será fornecida, se necessário, no módulo a que se refere o trabalho prático.

- **TP2:** Para cada um dos temas, o estudante/dupla definirá uma especificação de requisitos do software que será desenvolvido. Essa especificação conterá uma lista de objetos (com atributos e métodos) e uma lista de requisitos que representa todas as funcionalidades que o sistema final deverá possuir. Essa especificação servirá de guia para o desenvolvimento de todas as outras partes do trabalho (TP3, TP4).
- **TP3:** Nesse trabalho o aluno/dupla irá elaborar um diagrama de classes (UML) com os objetos, métodos e atributos identificados para o tema escolhido. Além disso, deverá ser produzido código em java que implemente o diagrama elaborado.
- **TP4:** O aluno ou dupla deverá implementar pelo menos quatro CRUD's completos (cadastro, leitura, alteração e deleção de informações) e duas buscas. Além disso, deverá ser implementada toda a interface gráfica sem o uso de ferramentas de desenho automático de interface gráfica. Todo o código produzido também deverá estar organizado em pacotes seguindo a arquitetura definida pelo estudante/dupla. Todas as classes e pacotes criados deverão ser representados em diagramas UML. Finalmente, os principais métodos deverão ser testados e todo o código, exceto gets e sets, deverão ser documentados. Essa será a última entrega da disciplina. Nas aulas posteriores a entrega, haverá a apresentação do trabalho no dia e horário designado pela professora.

A seguir são apresentados os temas dos trabalhos. Para definir o que deverá ser implementado, o aluno/dupla deverá pesquisar sobre o tema, por exemplo, pesquisando por softwares similares ou mesmo visitando sites de empresas do ramo. A partir dessa pesquisa, deverá ser gerada uma especificação de requisitos (TP2).

1. Aluguel de casas e apartamentos para temporada. Exemplo de software similar: www.airbnb.com/
2. Aluguel de carros. Exemplo de software similar: www.localiza.com/
3. Aluguel de bicicletas compartilhadas. Exemplo de software: www.tembici.com.br/
4. Venda de roupas e acessórios usados. Exemplo de software similar: www.enjoei.com.br/
5. Loja de e-books. Exemplo de software: skeelo.app
6. Marido de aluguel. Contratação de serviços de reparação, hidráulicos, elétricos, dentre outros. Exemplo de software: <https://www.getninjas.com.br/>
7. Gerenciamento de despesas de veículos. Exemplo de software: <https://www.drivvo.com/pt/>
8. Hospedagem de animais de estimação. Exemplo de software: <https://www.doghero.com.br/>

Em relação as funcionalidades a serem implementadas cabe ao estudante/dupla estudar o escopo fornecido por meio da análise de softwares semelhantes. Ao final da disciplina, será avaliado se o estudante/dupla implementou minimamente quatro CRUD's completos (cadastro, leitura, alteração e deleção de informações) e duas buscas.

Vale lembrar que o software a ser desenvolvido deverá ser executado em um computador, em outras palavras, **não** se trata de um aplicativo para celular. Além disso, o software não deverá prever conexão com a internet. Em outras palavras, trata-se de um software standalone para desktop.

Além disso, o software deverá prover interação com o usuário por meio de interface gráfica, entretanto, esse requisito será cobrado apenas no TP4.

ATENÇÃO! Visite sempre esse documento. Novas regras e mudanças no escopo do trabalho poderão ser aqui acrescentadas!