

**MC302**  
Primeiro semestre de 2018

**Projeto Prático 2**  
**Submissão: 25/06/2018**

**Professora:** Esther Colombini (esther@ic.unicamp.br)

**PEDs:** Nathana Facion (nathanafacion@gmail.com), Rafael Tomazela (sohakes@gmail.com), Luis Fernando Antonioli (luisfernandoantonioli@gmail.com))

**PAD:** Anderson Cotrim (ander.cotrim@gmail.com)

---

## 1 Objetivo

Estudo e implementação dos conceitos de programação orientada a objetos abordados na disciplina para o projeto e finalização do sistema definido pelo grupo no projeto 1.

## 2 Descrição

Este trabalho contempla a segunda etapa da construção de um sistema orientado a objetos. Nesta fase, o sistema deverá ser descrito e implementado em sua versão completa, devendo estar pronto para manipulação por parte do usuário.

## 3 Tópicos Abordados

Os seguintes conceitos deverão ser adequadamente incorporados no sistema a ser desenvolvido, além daqueles do projeto 1:

- **Relacionamentos (associação, agregação ou composição):** o sistema deve contemplar relacionamentos;
- **Interfaces e Classes Abstratas:** ao menos uma interface deve ser implementada e uma classe abstrata;
- **Interface Gráfica:** o sistema deverá ser controlado através de uma interface gráfica. Aqueles que desejem construir uma interface web ou mobile estão autorizados;
- **Tratamento de exceção:** o sistema deve tratar exceções com, ao menos, uma exceção definida pelo grupo;
- **Arquivos (gravação e leitura):** o sistema deve realizar a leitura e gravação em arquivos de elementos de interesse ao projeto.

Além disso, utilizaremos diagramas de classe UML para representação do projeto de classes.

## 4 Atividades

Dentre as atividades previstas para a construção do sistema, o grupo deverá entregar:

- Um resumo descrevendo o sistema final projetado
- O levantamento de todas as funções que devem ser executadas no sistema (por exemplo: cadastrar usuário, pedir carona, oferecer carona, adicionar membro ao grupo, etc.)
- A estrutura das classes que resolve o problema abordado incluindo:
  - Atributos
  - Métodos (construtores, acesso, métodos gerais)
  - Relacionamentos
- A implementação completa do sistema
- O teste das funcionalidades do sistema
- Um link para um vídeo de 3-5 minutos apresentando as funcionalidades e as etapas de construção do sistema e quais os desafios enfrentados na construção do mesmo.

### 4.1 Grupos

Os grupos deverão ser compostos de 3-4 alunos, necessariamente com a mesma configuração do projeto 1.

### 4.2 Avaliação

O trabalho será avaliado segundo os seguintes critérios:

- **Corretude (20%):** O código não deve possuir warnings ou erros de compilação e não deve emitir exceptions em nenhuma situação.
- **Projeto (40%):** A qualidade do projeto realizado de acordo com os princípios de orientação a objetos. Quanto mais conceitos corretamente aplicados, maior a nota do projeto. Este critério irá considerar, inclusive, o diagrama UML construído para representar o projeto do sistema proposto e o vídeo entregue.
- **Aderência ao Enunciado (25%):** A implementação deve realizar o que é requisitado (atividades + tópicos abordados).
- **Apresentação (15%):** Apresentação do trabalho pelo grupo.

### 4.3 Submissão

O trabalho deve ser submetido por um dos membros do grupo no sistema Moodle (<https://www.ggte.unicamp.br/ea/>) na área correspondente à disciplina. Para isso, procure a atividade **Projeto Prático 2** e submeta o arquivo zipado contendo todos os arquivos necessários para execução do projeto, a lista de requisitos e a imagem do diagrama de classes criado. A atividade deverá ser submetida até as 23:55h do dia 25/06/2018.

### 4.4 Apresentações

As apresentações ocorrerão nas aulas dos dias 26/06 e 28/06. A ordem das apresentações será sorteada na semana anterior as mesmas.