

**MC302**  
Primeiro semestre de 2018

**Projeto Prático 1**  
**Submissão: 19/04/2018**

**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 construção de um sistema a ser definido pelo grupo.

## 2 Descrição

Este trabalho contempla a primeira etapa da construção de um sistema orientado a objetos. Nesta fase, o sistema deverá ser descrito em sua versão mais completa, mas apenas os elementos base do mesmo deverão ser implementados nesta entrega.

## 3 Tópicos Abordados

Os seguintes conceitos deverão ser adequadamente incorporados no sistema a ser desenvolvido:

- Classes, variáveis e métodos
- Visibilidade
- Herança
- Entrada e saída de dados
- Variáveis e Métodos estáticos
- Arrays
- Enumeração

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 a ser 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 das classes
- O teste das funcionalidades do sistema
- Um indicador de quais funcionalidades foram implementadas nesta fase

## 4.1 Grupos

Os grupos deverão ser compostos de 3-4 alunos, necessariamente.

## 4.2 Avaliação

O trabalho será avaliado segundo os seguintes critérios:

- **Corretude (25%):** 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.
- **Aderência ao Enunciado (25%):** A implementação deve realizar o que é requisitado (atividades + tópicos abordados).
- **Comentários (5%):** Os comentários devem ser suficientes para explicar os trechos mais importantes da implementação.
- **Convenções (5%):** A implementação deve seguir as convenções do Java. O código deve ser indentado, modularizado e hierarquizado para melhor organização.

## 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 1** 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 19/04/2018.