



Este documento constitui o segundo enunciado do Projeto Prático 2 de Laboratório de Programação Modular.

Título do projeto: Controle de Aluguel de Equipamentos

Com uma versão inicial do sistema prestes a executar, a **Xulambs Heavy Rental** (XHR) se sentiu confiante para pedir ao grupo de desenvolvimento de software a inclusão de mais algumas necessidades da empresa no projeto. A entrevista com os diretores da XHR trouxe os novos requisitos:

- Os dados de equipamentos, clientes e aluguéis devem ser salvos em arquivo ao se encerrar o uso do sistema e estes mesmos dados devem ser carregados ao se iniciar o sistema novamente;
- Com isso, é preciso garantir que nem equipamentos nem clientes tenham identificadores repetidos atribuídos a equipamentos ou pessoas diferentes.
- Haverá a classificação de dois tipos de equipamentos: regulares e prioritários. Os prioritários não podem ser alugados por períodos maiores que 10 dias. O valor de sua diária sofre acréscimo de 15% do valor original após cada período de 3 dias de aluguel. Por exemplo, se um equipamento prioritário com diária de R\$100 foi alugado por 7 dias, este aluguel custará R\$775 ($R\$100 \times 3 + R\$115 \times 3 + R\130).
- O projeto ganhou uma semana adicional para sua finalização.

Para apresentação aos clientes, espera-se:

1. Diagrama de classes UML atualizado e aderente ao código;
2. Código documentado e testado por meio de testes unitários;
3. Sistema que tenha uma carga de demonstração de pelo menos 5 equipamentos, 5 clientes e 25 aluguéis.
4. Sistema cumprindo os requisitos funcionais do projeto.

Instruções e observações:

- Os grupos serão obrigatoriamente compostos por 6 alunos. Grupos com menos alunos podem receber alunos que estão sem grupos no momento; também pode haver fusão ou remanejamento de grupos para que a configuração com 6 integrantes seja alcançada.
- O projeto deve estar hospedado obrigatoriamente no repositório correspondente do GitHub Classroom;
- A execução do projeto segue, em linhas gerais, a metodologia ágil Scrum para desenvolvimento. Assim, haverá reuniões semanais nas aulas para acompanhamento da evolução do projeto;
- Lembre-se: no Scrum é importante demonstrar evolução a cada semana, e não somente a entrega;
- Sugere-se utilizar o tempo das aulas para avançar na execução do projeto;
- Os requisitos do projeto cobrem conteúdos que serão ministrados ao longo das semanas das matérias de *Programação Modular* e *Laboratório de Programação Modular*;
- Os professores auxiliarão na distribuição das tarefas, porém espera-se que o time de desenvolvimento faça uma gestão interna das pendências;
- A execução do projeto é em grupo, porém as notas são atribuídas individualmente, levando-se em consideração o comprometimento e o cumprimento de tarefas de cada aluno;
- Dado o calendário estrito do semestre, na data de finalização do projeto será feita a última inspeção no repositório do GitHub Classroom. Modificações ou inclusões posteriores só serão levadas em consideração se previamente acordadas com o professor em condições especiais.

Critérios de pontuação:

- Diagrama de classes atualizado e aderente: 3 pontos;
- Requisitos corretamente implementados (classes e testes): 14 pontos;
- Documentação de código: 3 pontos;
- Atraso nos artefatos: **desconto** de 1 a 4 pontos por semana.

A nota final se dará pela soma acima, multiplicada por um peso entre 0 e 1 relativo ao acompanhamento da participação no projeto. Outra vez, lembre-se: não é só a entrega do produto finalizado que importa, é todo o processo de sua construção e as entregas parciais para o cliente.