

**CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA
ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS**

EXERCÍCIOS

1. Quais são os componentes de um diagrama de atividades?
2. Os diagramas de atividades da UML são usados para qual finalidade?
3. A UML classifica os diagramas de atividades como?
 - a) É um diagrama do tipo comportamental
 - b) É um diagrama estrutural
 - c) É um diagrama do tipo objetos
 - d) É um diagrama dinâmico
4. Para os casos de uso expandidos abaixo, desenvolva o diagrama de atividades correspondente.
 - a) Caso de Uso: Empréstimo de Livro
Ator: Atendente da biblioteca
Fluxo principal:
Passos:
 1. O usuário entrega a relação de livros ao atendente
 2. [E] O atendente inicia o processo de empréstimo
 3. [E] usuário se identifica informando o seu número de matrícula e senha para o sistema
 4. [S] O sistema retorna os dados de cadastro (nome, foto, endereço e situação) do usuário
 5. [E] O atendente entra com o código do livro
 6. [S] O sistema apresenta dados do livro (título, ISBN, foto da capa, editora e ano de publicação) a ser emprestado
 7. [E] O atendente registra o empréstimo do livroÉ possível que novos itens empréstimos sejam adicionados, voltando ao passo 5
 8. [E] O atendente finaliza o empréstimo
 9. [S] O sistema apresenta o extrato de empréstimo contendo: nome de quem emprestou, data de devolução e lista de livros emprestados
 10. O usuário pega os livros, extrato e vai embora
Fluxo alternativo
 - 3a. usuário não cadastrado
 - 3a1. encaminhar usuário para cadastro
 - 3a2. informar ao usuário a impossibilidade de empréstimo
 - 3a3. abortar o caso de uso
 - 5a. excesso de livros
ações corretivas
retorno ou cancelamento do UC
 - 5b. livro é tarja vermelha
 - 5b1. informar ao usuário da impossibilidade de empréstimo
 - 5b2. recolher o livro
 - 5b3. voltar ao passo 5
 - 5c. livro está reservado
ações corretivas
retorno ou cancelamento do UC

b) Caso de Uso: Devolução de Livro

Ator: Atendente da biblioteca

Fluxo principal:

Passos:

1. O usuário entrega os livros que deseja devolver ao atendente
2. [E] O atendente inicia o processo de devolução
3. [E] O atendente informa o código do livro para o sistema
4. [S] O sistema apresenta título do livro, foto da capa, nome do usuário que possui empréstimo
5. [E] O atendente realiza a devolução e recolhe o livro
É possível que outros livros sejam devolvidos, voltando ao passo 3
6. [E] O atendente finaliza o processo de devolução
7. [S] O sistema apresenta o extrato de devolução contendo: lista de livros baixados, com respectivo nome do usuário que emprestou o livro
8. O usuário pega o comprovante e vai embora

Fluxo alternativo

5a. Livro danificado (falta página ou capa, rasgado etc)

5a1. [E] Registrar o problema

5a2. Chamar responsável

5a3. voltar ao passo 3

c) Caso de Uso: Reserva de livro

Ator: Atendente da biblioteca

Fluxo principal:

Passos:

1. O usuário informa ao atendente que deseja reservar livro
2. (E) O atendente inicia o processo de reserva de livro
3. (E) O usuário informa sua matrícula e senha
4. (S) O sistema retorna nome, foto e situação do usuário
5. O usuário informa o livro que deseja reservar ao atendente
6. (E) O atendente informa o livro a ser reservado e altera a situação do livro para reservado
7. (S) O sistema apresenta e gera comprovante de reserva contendo nome, data da reserva e nome do livro reservado
8. O usuário pega o comprovante e vai embora