

**FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA  
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**Projeto de Software – Aula 8 – 1º SEMESTRE/2020**

**Análise, Projeto e Desenvolvimento de Sistemas de Software – Objetos e Classes**

---

**Objetivos:**

- Aprender um método de elaboração de diagrama de classes
  - Praticar a aplicação do método de elaboração de diagrama de classes
  - Exercitar os conceitos de objetos, classes, ligações e associações
- 

**Procedimento para a Construção do Diagrama de Classes**

---

Vamos começar:

1. Identificar classes a partir dos casos de uso.

1.1. Identificar os candidatos a classes:

- Identificar os substantivos na descrição dos casos de uso;
- Os substantivos podem ser geralmente, candidatos a classes;
- Neste momento, não é necessário se preocupar inicialmente com as estruturas de herança e agregação.

1.2. Manter as classes adequadas:

- Eliminar classes redundantes;
- Eliminar classes não relevantes (por exemplo, substantivos que aparecem no texto, mas não está no escopo do sistema);
- Especificar melhor as classes vagas;
- Eliminar as construções não relacionadas com o mundo real; as construções relacionadas com a implementação devem ser utilizadas na fase de projeto (por exemplo, processador, subrotina, algoritmo, interrupção).

2. Preparar o dicionário do modelo, incluindo os elementos dos modelos com descrição de duas a três linhas.

3. Identificar e nomear as associações entre as classes.

4. Identificar os atributos das classes e das classes associativas (se houver).

5. Aplicar os conceitos de generalização e especialização para organizar as classes e reduzir as redundâncias.
6. Identificar os relacionamentos de agregação.
7. Verificar se existe todas as informações necessárias para a execução das operações do sistema (descritas através dos casos de uso).
9. Refinar o modelo.

### **Referências Bibliográficas**

- BLAHA, M., RUMBAUGH, J. Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2. Rio de Janeiro:Elsevier-Campus, 2006.
- BOOCH, G. Object-oriented analysis and design with applications. 3ª.ed. Addison-Wesley, 2007.