



**Trabalho 1 - Programação de Computadores 2**  
**Tema: Padrões de Projeto Orientados a Objetos**  
**Valor: 30 pontos**  
**Data de entrega: 16/06/2026**

Padrões de projeto (do inglês, *design pattern*) são inspirados em uma ideia proposta por Christopher Alexander, um arquiteto — de construções civis e não de software — e professor da Universidade de Berkeley. Em 1977, Alexander lançou um livro chamado “A Patterns Language” [1], no qual ele documenta diversos padrões para construção de cidades e prédios.

O presente trabalho visa discutir em sala de aula alguns padrões de projeto amplamente conhecidos no livro da "Gangue dos Quatro" [2], liderados pelo cientista da computação suíço Erich Gamma. Segundo ele, os padrões de projeto podem ser categorizados em três tipos: criacionais, estruturais ou comportamentais.

Para atingir este objetivo, a sala de aula será dividida em 8 grupos. Cada grupo deverá apresentar um *design pattern*.

Todos os integrantes do grupo deverão falar e apresentar algum aspecto relevante sobre o *design pattern*.

Uma apresentação em slides deverá ser gerada por cada grupo. Dessa forma, o grupo terá no máximo 20 minutos. As apresentações ocorrerão no horário de aula de Programação de Computadores II, sendo que serão utilizados 2 dias para a realização de todas as apresentações (ou seja, serão usados os dias 16/06 e 23/06/2026).

Segue abaixo um link com uma planilha para ser preenchida com os nomes dos integrantes dos grupos:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xY3hC-24MDDU8uYZF9a7qQUHWbiamt90MY2u7Jhbwr0/edit?gid=0#gid=0>

No total, serão 7 grupos de 5 pessoas e 1 grupo de 4 pessoas, uma vez que são 39 pessoas matriculadas. Cada "caixa preta" desta planilha já contém o nome do padrão de projeto (design pattern) a ser apresentado.

**\* *OBS.:* Todos os trabalhos deverão ser enviados para o SIGAA. O grupo deverá colocar os slides da apresentação (arquivo PowerPoint).**

## Bibliografia:

[1] Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. Oxford University Press.

[2] Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides. "Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software". Addison-Wesley, 1995.