**Padrão Criacional Builder**

Builder é um padrão de projeto de software criacional que permite a separação da construção de um objeto complexo da sua representação, de forma que o mesmo processo de construção possa criar diferentes representações. O padrão Builder pode ser utilizado em uma aplicação que converte o formato de texto [RTF](https://pt.wikipedia.org/wiki/RTF) para uma série de outros formatos e que permite a inclusão de suporte para conversão para outros formatos, sem a alteração do código fonte do leitor de RTF.

**Vantagens:** - Você pode construir objetos passo a passo, adiar as etapas de construção ou rodar etapas recursivamente.

- Você pode reutilizar o mesmo código de construção quando construindo várias representações de produtos.

- Princípio de responsabilidade única*.* Você pode isolar um código de construção complexo da lógica de negócio do produto.

**Desvantagem:** - A complexidade geral do código aumenta uma vez que o padrão exige criar múltiplas classes novas.

**Padrão Prototype**

É um padrão que faz parte do grupo de padrõesCriacionais e que permite a criação de novos objetos a partir de um modelo original, ou como o próprio nome indica, um protótipo, que é clonado. O padrão Prototype delega o processo de clonagem para o próprio objeto que está sendo clonado. O padrão declara uma interface comum para todos os objetos que suportam clonagem.

**Vantagens:** - Você pode clonar objetos sem acoplá-los a suas classes concretas.

- Você pode se livrar de códigos de inicialização repetidos em troca de clonar protótipos pré-construídos.

- Você pode produzir objetos complexos mais convenientemente.

- Você tem uma alternativa para herança quando lidar com configurações pré determinadas para objetos complexos.

**Desvantagem:** - Clonar objetos complexos que têm referências circulares pode ser bem complicado.

- Facilita bastante quando temos classes que precisam simplesmente serem clonadas de forma livre e que definam seu comportamento em runtime, mas exige a implementação de uma operação de clonagem em cada uma das classes concretas do protótipo.