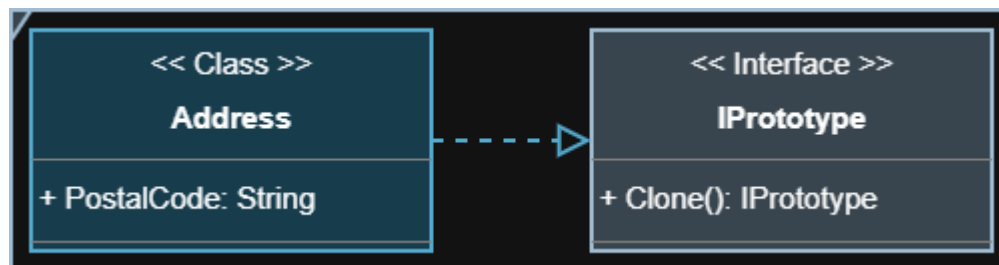


1. VISÃO GERAL

O padrão **Prototype** permite criar novos objetos a partir de um existente, ou seja, copiando-o, evitando a necessidade de instanciar classes diretamente. É muito útil quando há objetos com muitos parâmetros ou configurações complexas, promovendo flexibilidade, pois novos objetos podem ser gerados em tempo de execução sem depender de subclasses.

- **Vantagem:** Reduz o custo de criação de objetos complexos, permitindo clonagem em vez de reinicialização. Facilita a adição de novos tipos sem alterar o código existente e também permite personalizar de forma dinâmica, mantendo a consistência com o original.
- **Desvantagem:** Pode ser difícil de implementar se os objetos contiverem referências profundas ou dependências complexas, pois o processo de clonagem pode ser custoso em termos de memória. Além disso, a manutenção do código fica mais complicada.

Figura 1 – Diagrama da implementação



Fonte: VIEGAS, 2025.