

# Refatoração



# O que são Odores de Código?

- A ideia de "Odores" (Smells) foi proposta por **Kent Beck** (juntamente com **Martin Fowler**) para descrever o momento certo de refatorar. Não se trata de métricas rígidas, mas sim da intuição humana informada que reconhece o que está "cheirando mal"
- O compilador não se importa se o código é "**feio**" ou "**limpo**". **Nós nos importamos**, porque um sistema mal projetado é difícil de mudar, o que leva a erros e bugs.

# Principal Odor - Código Duplicado

- O Odor mais simples de identificar é quando você vê a mesma estrutura de código em mais de um lugar
- **O Perigo da Duplicação:** A duplicação é uma ameaça, especialmente em programas de vida longa. Sempre que você precisar ler ou alterar o código duplicado, você terá que verificar cada cópia cuidadosamente para garantir que todas estão consistentes.

# Funções Longas

- Programas que vivem melhor e por mais tempo são aqueles que usam **funções curtas**. Uma função com centenas de linhas é difícil de entender.
- Uma **função longa** demais significa que o entendimento do que ela faz está apenas na sua cabeça, e não no código.

# Odores Diagnósticos

- Se você está confuso sobre o nome de uma função, variável ou classe, é um problema
- Se você não consegue pensar em um bom nome, isso pode indicar um problema de design mais profundo
- Verificar se o método não está fazendo mais de uma coisa.

**Vamos ao exemplo prático!**