

# Trabalho Computacional

1. Crie uma classe chamada `CodigoVisitante` com os seguintes atributos **privados**:
  1. `codigo` (String)
  2. `usado` (boolean)
2. Crie um *construtor* que receba um código como parâmetro. O construtor deve validar o formato usando **regex**. Caso o código seja inválido, dispare uma exceção com a mensagem "Formato inválido".
3. Crie os métodos `getCodigo()` e `isUsado()`. Crie também o método `usar()`, que marca o código como utilizado.
4. Crie o método `isValido()` que retorna true se o código:
  1. Estiver no formato VIS-AAA9999-X
  2. E o dígito verificador (X) for igual à **soma dos 4 números mod 10**

# Trabalho Computacional

4. Crie a classe `GerenciadorDeCodigos` com uma lista interna de objetos `CodigoVisitante`. Crie o método `carregarCodigos(String caminho)` que lê todos os códigos válidos do arquivo `.txt` informado.
5. Crie o método `obterCodigoDisponivel()` que retorna o primeiro código não utilizado da lista, ou null se não houver.
6. Crie o método `salvarCodigos(String caminho)` que sobrescreve o arquivo `.txt`, salvando os códigos com a indicação de quais já foram usados.
7. Crie o método `gerarNovoCodigo()` que retorna um novo código no formato correto, incluindo o dígito verificador válido.

# Trabalho Computacional

9. Crie o método *gerarNovosCodigos*(int qtd) que adiciona novos códigos gerados automaticamente à lista e ao arquivo, caso todos os antigos estejam esgotados.
10. Crie um programa principal (main) que simule:
  - Leitura do arquivo com códigos
  - Entrega de um código disponível
  - Marcação como utilizado
  - Salvamento no arquivo
  - Geração automática de novos códigos quando todos forem usados