UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

GESTÃO E QUALIDADE DE SOFTWARE

JOÃO VITOR GOMES PEREIRA - 82329432

MATEUS HENRIQUE SALVADOR - 82323463

FELIPE CARDOSO SILVA – 82326693

ATIVIDADE DE AULA

PROF.º DOCENTE – ROBSON CALVETTI

SÃO PAULO – SP 2025

SUMÁRIO

| EXERCÍCIO 1 – CAIXA BRANCA | 3 |
|----------------------------|---|
| CORREÇÃO DE CÓDIGO | 3 |
| FLUXOGRAMA | |
| COMPLEXIDADE CICLOMÁTICA | 5 |
| EXERCÍCIO 2 – CAIXA PRETA | 6 |

EXERCÍCIO 1 – CAIXA BRANCA

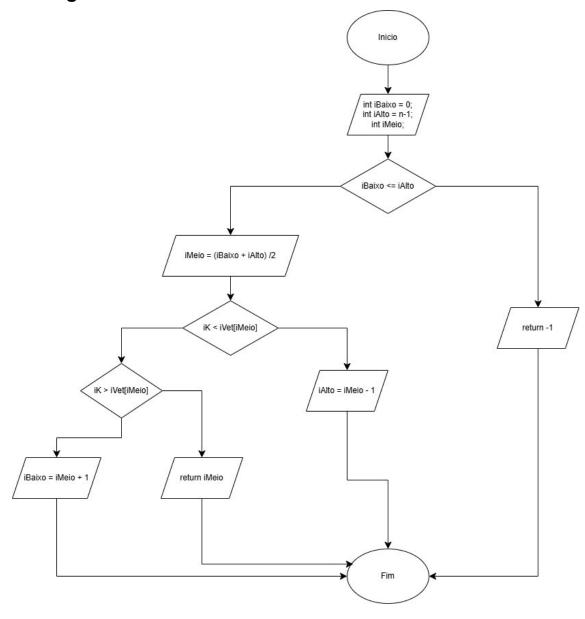
Correção de Código

```
public static int buscaBinaria(int[] iVet, int iK) {
   int iBaixo = 0, iAlto = iVet.length - 1, iMeio;

   while (iBaixo <= iAlto) {
      iMeio = (iBaixo + iAlto) / 2;

      if (iK < iVet[iMeio]) {
        iAlto = iMeio - 1;
      } else if (iK > iVet[iMeio]) {
        iBaixo = iMeio + 1;
      } else {
        return iMeio;
      }
    }
   return -1;
}
```

Fluxograma



Complexidade Ciclomática

| Caminho | O que está sendo testado | Valor procurado (iK) | Vetor (array) |
|---------|---|----------------------------|--------------------|
| 1 | Valor está no meio na primeira tentativa | 5 | {1, 3, 5, 7, 9} |
| 2 | Valor está no início (lado esquerdo do vetor) | 1 | {1, 3, 5, 7, 9} |
| 3 | Valor está no final (lado direito do vetor) | 9 | {1, 3, 5, 7, 9} |
| 4 | Valor não está e é menor que todos | 0 | {1, 3, 5, 7, 9} |
| 5 | Valor não está e é maior que todos | 10 | {1, 3, 5, 7, 9} |

EXERCÍCIO 2 – CAIXA PRETA

Teste 1: Receber login no campo "Login"

- Entrada: Digitar um e-mail válido no campo "Login", exemplo: mateus.santos@hotmail.com.
- Resultado esperado: O campo "Login" aceita o formato de e-mail e exibe "mateus.santos@hotmail.com".

Teste 2: Receber senha no campo "Senha"

- Entrada: Digitar uma senha contendo letras, números e caracteres especiais, exemplo: @USJTMooCA#244.
- Resultado esperado: O campo "Senha" aceita a sequência e exibe os caracteres ocultos (ex.: "*******").

Teste 3: Selecionar o botão "Entrar"

- Entrada: Interagir com o botão "Entrar" utilizando teclas de atalho, exemplo: tecla Enter em vez de clique do mouse.
- Resultado esperado: O sistema reconhece a interação via teclado e inicia a validação.

Teste 4: Validar login e senha com a base de dados

Entrada:

- Login: mateus.santos@hotmail.com.
- Senha: @USJTMooCA#244.
- Resultado esperado: O sistema valida as informações utilizando formato de e-mail e senha forte.

Teste 5: Exibir mensagem para login/senha incorretos

Entrada:

- Login: email.errado@email.com.
- Senha: senha errada.
- Resultado esperado: O sistema exibe a mensagem "Login e/ou Senha incorretos".

Teste 6: Gerar código dinâmico de validação

- Entrada: Login e senha corretos.
- Resultado esperado: Código dinâmico gerado no formato numérico, exemplo: 983267, e enviado por SMS.

Teste 7: Receber código de validação no sistema

- Entrada: Digitar o código de validação com um prefixo, exemplo: VAL-983267.
- Resultado esperado: O sistema aceita o formato com prefixo e reconhece o código.

Teste 8: Exibir mensagem para código incorreto

- Entrada: Inserir código inválido com prefixo, exemplo: VAL-123456.
- Resultado esperado: O sistema exibe a mensagem "Login não autorizado!".

Teste 9: Exibir mensagem para login bem-sucedido

Entrada: Login, senha e código de validação no formato correto.

- Login: mateus.santos@hotmail.com.
- Senha: @USJTMooCA#244.
- Código: VAL-983267.
- Resultado esperado: Mensagem "Login realizado com sucesso" exibida e acesso liberado.