

```

1 Scanner scanner = new Scanner (System.in);
2 try {
3     while (scanner.hasNext()) {
4         int num = scanner.nextInt ();
5         if (num < 1) {
6             throw new Exception ("conta"); Com a excepção com a mensagem
7         }
8         System.out.println (num + "_fixe." );
9     }
10 } catch (InputMismatchException e) { nao e input valido
11     System.out.println ("não_pesca.");
12 } catch (Exception e) {
13     System.out.println ("não_" + e.getMessage());
14 } finally {
15     System.out.println ("pois.");
16 }

```

(a) (4v) Diga, pelas suas palavras, em 5 ou menos linhas, o que o programa faz, e em que condições termina.

(b) Diga qual o output para os seguintes inputs:

i. (2v) 10 20 30

ii. (2v) 2 1 0

iii. (2v) 123 xpto123 -10

① Scanner.hasNext() *(Case para True)*
 → enquanto existir input produzida por classe scanner

→ Scanner.nextInt(); e pretendido um input inteiro ≥ 1
 para imprimir output (num + "Fixe.")

→ se o input introduzido for < 1 e gerada uma excepção
 afançada no catch (Exception e)

gera output "Não conta" *Finalmente "Pois."*

→ se o input introduzido for uma letra character string
 e criada uma excepção que é afançada por
 catch (InputMismatchException e)
 output e' "não Pesca"
 finally "Pois."

②

i	Input	output
	10 20 30	10 fixe 20 fixe 30 fixe
iii	123 xpto123 -10	123 fixe "Não Pesca" "Pois"

ii

input	output
2 1 0	2 fixe 1 fixe "não conta" "Pois"

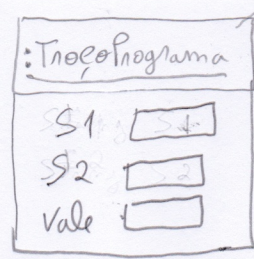
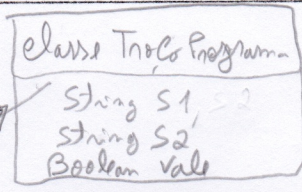
-10 não é tratado por inteiro com xpto "não Pesca"
 "Pois."

2. (2v) Considerando o seguinte trecho de programa, faça o diagrama de estado de memória correspondente:

```

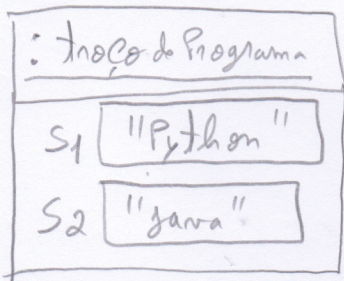
1 String s1, s2;
2 Boolean vale;
3 s1 = "Python";
4 s2 = "Java";
5 s1 = "Scala";
6 vale = s1 > s2;

```

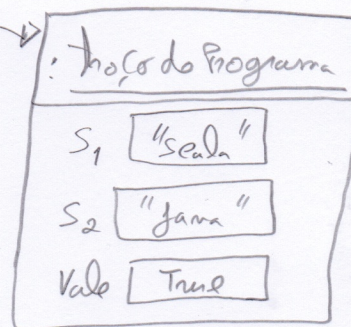
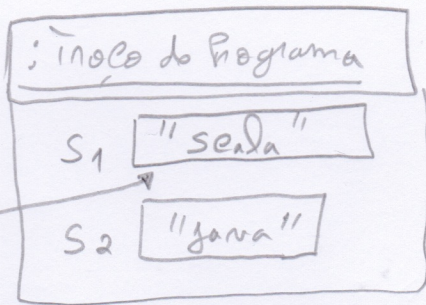


- construtor da classe Troço Programa:
- é reservada uma Caixa para cada Tipo de Variável que
 - Cada variável s1, s2, vale ocupa um espaço e representa um endereço de memória
 - Cada variável está pronta para receber um valor do tipo pretendido

Estado de memória:



Conteúdo de s1 armazenado para a contar



no final $s1 > s2$ faz o número de índices de s1
 e o número de índices de s2
 logo Boolean vale = "True"

0	1	2	3	4	São 5
S	C	A	L	A	

0	1	2	3	São 4
J	A	V	A	