

Linguagem Blank

Gabriel Henrique Rudey, Marcos Alexandre Zornitta Ferreira

Referência

Introdução

A linguagem Blank é uma linguagem procedural que pode lembrar C ou Javascript. Os delimitadores de instruções na Blank são os “fim de linha” ($\backslash n$), portanto, não é necessário inserir um “;” no final de instruções.

Operadores

A linguagem Blank utiliza os operadores matemáticos assim como se identificam para executar as devidas operações.

- **Operadores Matemáticos**
 - Operador “+”
 - Função: Soma
 - Exemplo de uso: $1 + 1$
 - Resultado: 2
 - Operador “-”
 - Função: Subtração
 - Exemplo de uso: $1 - 1$
 - Resultado: 0
 - Operador “*”
 - Função: Multiplicação
 - Exemplo de uso: $1 * 2$
 - Resultado: 2
 - Operador “/”
 - Função: Divisão
 - Exemplo de uso: $10 / 2$
 - Resultado: 5
 - Operador “%”
 - Função: Mod (Resto da Divisão)
 - Exemplo de uso: $10 \% 2$
 - Resultado: 0

- **Operadores Lógicos**

- Operadores lógicos na Blank utilizam o resultado “0” (zero) para falso e qualquer outro número para verdadeiro, retornando 1 como padrão.
- Operador “>”
 - Função: Maior Que
 - Exemplo de uso: $10 > 9$
 - Resultado: 1
- Operador “<”
 - Função: Menor Que
 - Exemplo de uso: $9 < 10$
 - Resultado: 1
- Operador “>=”
 - Função: Maior ou Igual á
 - Exemplo de uso: $4 >= 4$
 - Resultado: 1
- Operador “<=”
 - Função: Menor ou Igual á
 - Exemplo de uso: $3 <= 4$
 - Resultado: 1
- Operador “==”
 - Função: Igual á
 - Exemplo: $3 == 4$
 - Resultado: 0
- Operador “!=”
 - Função: Diferente de
 - Exemplo: $2 != 3$
 - Resultado: 1

Declaração

Para declarar variáveis utilizamos a palavra reservada “var”.

Exemplo:

```
var a
var b
var abacate
var qualquerCoisa
```

Atribuição

Para atribuir valores às variáveis utilizamos o operando “=”.

Exemplo:

```
var a
a = 10
var b = 20 // Também é possível atribuir ao declarar
a = b + 20
b = a * 2
```

Comentários

É possível fazer comentários no Blank Script através do token “//”. Atenção: tudo o que é inserido após o token “//” é ignorado pelo interpretador.

Exemplo:

```
var a // Declara variável
a = 10 // atribui o valor 10 à variável a
// Essa linha não faz nada
```

Tela

Também é possível mostrar algum valor na tela com o comando “show”:

Exemplo:

```
var a = 10
show a // Mostra “10” na tela
var b = a
show b // Mostra “10” novamente
```

Controladores de Fluxo

É utilizado os as seguintes palavras reservadas para fazer controle de fluxo: “if” e “loop”.

Para utilizar o “if” é necessário dentro de parenteses após a sua inserção especificar uma expressão booleana:

Exemplo:

```
var a = 10
var b = 20
if (a > b)
    show a // Não entra neste bloco
else
    show b // Mostrará a variavel b
```

Para laços e repetições se utiliza “loop”, e funciona igualmente o if, necessita de uma operação booleana para que funcione:

Exemplo:

```
var a = 0
var b = 10
loop (a < b)
    show a
    a = a + 1
endloop
```