

**Desenvolvido por:**

**Bruno Dall Orsoletta – email [br-bruno@hotmail.com](mailto:br-bruno@hotmail.com)**

**Dayan Weber – email [weber.dayan@gmail.com](mailto:weber.dayan@gmail.com)**

**Repositório: [github.com/WDayan/Dino](https://github.com/WDayan/Dino)**

## **Manual de Operação**

### **Linguagem Dino**

Interpretador de códigos v1.0

Use esse programa em Java para interpretar códigos “.dino”.

Para interpretar um código use: java Dino “arquivo”.dino.

➤ **Características da linguagem Dino:**

- Permitido até 500 Variáveis e 500 linhas de código.
- Não é aceito nomes de variáveis com espaço ou carácter especial. Ex: ( ~ ^ ' \_ - . \* )
- Único tipo de variável aceito é "double",
- Comandos devem ser em todos em letra minúscula. Não é aceito comentários no programa.
- Não é possível criar a variável e no mesmo instante atribuir um valor a ela.
- Pode ser usada a vírgula assim como espaço para separar a criação de variáveis.  
`double a, b, c, d , e;`
- Deve ser usado ';' depois de cada comando. Somente não em IF.
- É possível ler do teclado usando o comando "ler;" Ex.:  
`double a;`  
`a = ler;`  
`imprima(a);`
- Expressões tem um suporte para até 25 números/variáveis. Mas não é permitido dois operadores juntos, tais casos acontecem quando é desejado multiplicar ou dividir números negativos. Ex:  
`double a, b;`  
`a = 5;`  
`b = -1;`  
`a = (a * 2) * -1; //Errado.`  
`A = (a * 2) * b; //Certo.`
- Existe resto ( % ). Deve ser usado somente entre dois operadores, e uma variável deve receber o resultado. Ex:  
`double a,b;`  
`b = 10;`  
`a = b % 2`
- If está condicionada somente a um caso de teste, não é permitido o uso de operadores lógicos como && ou ||.
- Sempre deve usar "{" e "}" quando usar IF.
- É suportado If dentro de If e deve ser usado assim:  
`If ( a > b ) {`  
`If ( a > 2 ){`  
`Imprima("a=" +a);`  
`}`  
`}`
- Comparações aceitas pelo IF:  
`> Menor`  
`>= Menor igual`  
`< Maior`  
`<= Maior igual`  
`!= Diferente`  
`== Igual.`
- Não existe 'else' ou 'else if'.
- Existe um "return;" que finaliza o programa caso precise.
- É permitido laço dentro de laço.

- *Laço é feito pela forma 'do' e 'while( );' .Ex:*  

```
double a;
do {
    a = a + 1;
} while ( a < 20 );
```
- *Comandos para imprimir:*  

```
imprima(""); Ex:
double a;
a = 14;
imprima(a); // 14
imprima("a = " + a); // a = 14

imprimaNumero(); Ex:
imprimaNumero(20); //20
```
- *Imprima suporta texto, variável, texto, variável. Ex:*  

```
double a,b;
a = 2;
b = 14;
imprima("Valor de a = " +a+" Valor de b = "+b) ;//Valor de = 2 Valor de b = 14
```
- *Não é permitido vários comandos na mesma linha. Também não depois de '}'. Ex:*  

```
double a, b; double abacaxi; //errado
double a, b;
a = 0;
b = 0;
if( a == b){
    imprima(a);
} b = 14; //Errado. (com exceção do while que pode)
b = 14; //Certo.
imprima(b);
```

## **Exemplo de Código:**

**Exemplo1:** *Gira duas variáveis ate a primeira ser maior que a outra e imprimir a primeira.*

```
Double a,b, tmp; //criamos a variável a , b , tmp.
a = 0;
b = 1; // atribuição de um valor a variáveis.
do { // inicio do laço
    tmp = b + 1;
    a = tmp;
} while (a < b); //fim do laço que termina quando a for maior que b.
If (a > b) { //testa se a é maior que b.
    Imprima("a maior que b, a = " +a); // imprime "a maior que b, a = " e o valor de a.
```

**Exemplo2:** *Pede dois números ao usuário e depois imprimir a media dos dois.*

```
double a,b,tmp;
imprima("Entre com a primeira nota");
a = ler;
```

```

imprima("Entre com a segunda nota");
b = ler;
tmp = (a + b) / 2;
imprima("a media ((a+b)/2) eh: ");
imprima(tmp);

```

**Exemplo3:** *Pede um número ao usuário e depois imprime se o número é primo ou não.*

```

double a,b,c,primo;
imprima("entre com um numero, maior que 0");
a = ler;
b = 2;
do {
    c = a % b;
    if (c == 0){
        primo = 1;
    }
    b = b +1;
} while (b < a);

if (a <= 0){
    imprima("numero invalido");
    return;
}
if (a == 1){
    imprima("o numero nao eh primo");
    return;
}
if (a <= 2){
    imprima("o numero eh primo");
    return;
}
if (primo == 0) {
    imprima("o numero eh primo");
}
if (primo != 0) {
    imprima("o numero nao eh primo");
}

```

## Bibliografia

Curso de Ciência da computação – Universidade Federal Fronteira Sul  
 3º Período - 2º Semestre de 2014  
 Programação I – Prof. Fernando Bevilacqua