

IDL Tutorial



AULA 02
VETORES, MATRIZES E ARRAYS
FUNÇÕES BÁSICAS
CONSTANTES
PLOT
REVISÃO

Funções básicas



- **delvar** - Apagar variável
 - DELVAR, X
- **Sin** - Seno
 - sin(X)
- **Cos** - Cosseno
 - cos(X)
- **Tan** - Tangente
 - tan(X)

Funções básicas



- **Fix** - Torna um número em inteiro
 - `fix(X)`
- **Abs** - Módulo do número
 - `abs(X)`
- **Sqrt** - Raiz quadrada
 - `sqrt(X)`
- **Exp** - Exponencial
 - `exp(X)`



- **Alog** - Logaritmo base **e**
 - `alog(X)`
- **Alog10** - Logaritmo base 10
 - `alog10(X)`
- **Float** - Torna um número em ponto flutuante
 - `float(X)`
- **Atan** - ArcoTangente
 - `atan(X)`

Vetores, Matrizes e Arrays



- Vetores:
 - Conjunto de vários números. Lista.
- Matrizes
 - Conjunto de vetores. Tabela.
- Array ? ? ?
- Qual a importância dos arrays?

Vetores, Matrizes e Arrays



- Dimensionalidade dos arrays
- Arrays bidimensionais e tridimensionais.
- Arrays multidimensionais.

Arrays



- Declaração de arrays:
- $A = [1, 2, 3]$
- $B = [[1, 2], [3, 4]]$
- $C = [[[1, 2], [1, 2], [1, 2]], [[1, 2], [1, 2], [1, 2]]]$
- $D = 3$
- $F = [3]$

Constantes



- !PI ; Pi
- !DTOR ; $\text{Pi}/180$
- !RADEG ; $180/\text{Pi}$
- !VALUES.D_INFINITY ; ∞
- !VALUES.D_NAN ; Não Numérico

Gráficos



- Dindgen - Gerador de sequencia
 - dindgen(X)
- PLOT, x, y

Dúvidas?



[HTTP://IDLTUTORIAL.BLOGSPOT.COM](http://idltutorial.blogspot.com)

ANTONIOPAULOVP@GMAIL.COM

LUCIOMARASSI@GMAIL.COM