FUNÇÕES DA LINGUAGEM FSCRIPT

Estrutura do documento:

1. *Funções de Texto*;
2. *Funções de Data;*
3. *Leitura/Escrita (I/O) de Arquivos;*
4. *Conversão de Tipos;*
5. *Automação Ambiente Gráfico;*
6. *Agendamento de tarefas;*
7. *Funções SISBB*;

Funções de Texto

concat(arg1, arg2, ... argN):

Concatena os argumentos em um texto (*string*) único.

```
string texto = concat( “João ”, “Ninguém” )
```

contains(arg1, arg2):

Verifica se o primeiro texto (arg1) contém o segundo (arg2), retornando *verdadeiro* ou *falso*.

```
string txt = “Algum texto”
if contains( txt, “texto” )
  print( “A variável TXT contém a palavra (texto)!” )
endif
```

containsics(arg1, arg2):

Verifica se o primeiro texto (arg1) contém o segundo (arg2), ignorando se são letras maiúsculas ou minúsculas, retornando *verdadeiro* ou *falso*.

```
string txt = “Algum TEXto”
if containsics( txt, “texto” )
  print( “A variável TXT contém a palavra (texto)!” )
endif
```

eq(arg1, arg2):

Compara o conteúdo de dois textos (*strings*) e retorna verdadeiro se forem iguais, ou falso caso contrário.

```
string txt = “12:00”
if eq( txt, “12:00” )
  print( “Agora é meio dia!” )
endif
```

eqics(arg1, arg2):

Compara o conteúdo de dois textos (*strings*), ignorando letras maiúsculas ou minúsculas, retornando *verdadeiro* se forem iguais, ou *falso* caso contrário.

```
string txt1 = “poSITIvo”
string txt2 = “POSitivo”
if eqics( txt1, txt2 )
  print( “Os dois textos são iguais!” )
endif
```

extract(texto, posicao, tamanho):

Extrai uma parte do texto de acordo com a posição e o tamanho.

```
string texto = “algum texto sem sentido”

string parte = subs( texto, 12, 3 )

print( “O conteúdo de PARTE é (sem): “ + parte )
```

findstr(arg1, arg2):

Encontra o segundo texto no primeiro, retornando o número da posição da primeira letra (começando em 0), ou *-1* se não encontrar.

```
string txt = “algum texto”

int pos = findstr( txt, “texto” )

print( “TEXTO está na posição (6): “ + pos )
```

findlast(arg1, arg2):

Encontra o segundo texto no primeiro, retornando o número da **última** posição (começando em 0), ou *-1* se não encontrar.

```
string txt = “algum texto texto”

int pos = findlast( txt, “texto” )

print( “TEXTO está na posição (12): “ + pos )
```

lower(arg):

Converte um texto (*string*) em letras minúsculas.

```
string txt = “LETRAS MAIÚSCULAS”

print( “Imprime minúsculas: “ + lower(txt) )
```

print(arg):

Imprime/mostra no console de saída qualquer tipo de argumento <arg>.

```
int dez = 10
print( “O valor da variável DEZ é “ + dez )
```

replace(texto, arg, rep):

Substitui todas as ocorrências de <arg> no texto por <rep>.

```
string cpf = “123.456.789-00”
cpf = replace( cpf, “.”, “” )
print( “CPF sem pontos (123456789-00): “ + cpf )
```

str(arg):

Converte qualquer tipo de argumento <arg> em texto.

```
int dez = 10
string texto = str( dez )
```

strsize(arg):

Retorna o tamanho de um texto (*string*) informado como argumento.

```
string txt = “Algum texto”
print( “O tamanho de TXT é (11): “+ strsize(txt) )
```

upper(arg):

Converte um texto (*string*) em letras maiúsculas.

```
string txt = “letras minúsculas”
print( “Imprime maiúsculas: “ + upper(txt) )
```

Funções de Data

addday(date, nr):

Adianta a data <date> em <nr> dias, retornando a nova data.

```
object hoje = date("31/03/2014")
object amanha = addday( hoje, 1 )
print( "Amanha (01/04/2014): "+ amanha )
```

addhour(date, nr):

Adianta as horas da data em <nr> horas, retornando a nova data.

```
object hoje = date("31/03/2014 13:00:00")
addhour( hoje, 1 )
print( "Hoje é (01/04/2014 14:00:00): "+ hoje )
```

addmin(date, nr):

Adianta os minutos da data em <nr> minutos, retornando a nova data.

```
object hoje = date("31/03/2014 13:00:00")
addmin( hoje, 45 )
print( "Hoje é (01/04/2014 13:45:00): "+ hoje )
```

addmon(date, nr):

Adianta os meses da data em <nr> meses, retornando a nova data.

```
object hoje = date("31/03/2014 13:00:00")
addmon( hoje, 2 )
print( "Hoje é (31/05/2014 13:00:00): "+ hoje )
```

addsec(date, nr):

Adianta os segundos da data em <nr> segundos, retornando a nova data.

```
object hoje = date(“31/03/2014 13:00:00”)
addsec( hoje, 2 )
print( “Hoje é (31/03/2014 13:00:02): “+ hoje )
```

addyear(date, nr):

Adianta os anos da data em <nr> anos, retornando a nova data.

```
object hoje = date(“31/03/2014 13:00:00”)
addyear( hoje, 2 )
print( “Hoje é (31/03/2016 13:00:00): “+ hoje )
```

after(date1, date2):

Compara duas datas, retornando verdadeiro se a primeira data for posterior à segunda, ou retorna falso caso contrário.

```
object hoje = date(“31/03/2014 13:00:00”)
object amanha = date(“01/04/2014”)
if after( amanha, hoje )
  print(“Amanhã vem depois de hoje!”)
endif
```

before(date1, date2):

Compara duas datas, retornando verdadeiro se a primeira data for anterior à segunda, ou retorna falso caso contrário.

```
object hoje = date(“31/03/2014 13:00:00”)
object amanha = date(“01/04/2014”)
if before( hoje, amanha )
  print(“Hoje vem antes de amanhã!”)
endif
```

date([text]):

Cria uma data a partir do argumento de texto informado. Se nenhum argumento for fornecido, retorna a data atual.

```
object hoje = date()
object amanha = date( “01/04/2014” )
object depois = date( “31/03/2014 18:00:00” )
```

dayofw(date):

Retorna o dia da semana da data informada, sendo que 1 (um) representa Domingo e 7 (sete) representa Sábado.

```
object amanha = date( “01/04/2014” )
print(“Amanhã é terça (3): “+ dayofw( amanha ))
```

diff(date1, date2):

Retorna a diferença de tempo entre duas datas.

```
object hoje = date( “31/03/2014” )
object amanha = date( “01/04/2014” )
object diferenca = diff( hoje, amanha )
```

eqdate(date1, date2):

Compara se duas datas são iguais, ignorando as horas, retornando verdadeiro ou falso.

```
object hoje = date( “01/04/2014 15:00:00” )
object data = date( “01/04/2014” )
if eqdate( hoje, data )
  print(“As duas datas são iguais, ignorando as horas”)
endif
```

eqtime(date1, date2):

Compara se duas datas são iguais, inclusive em horas, minutos e segundos, retornando verdadeiro ou falso.

```
object hoje = date( “01/04/2014 15:00:00” )
object data = date( “01/04/2014 15:00:00” )
if eqtime( hoje, data )
  print(“As duas datas são iguais, inclusive as horas”)
endif
```

getday(date):

Retorna o dia do mês da data informada.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
print( “Hoje é primeiro de abril (1): “+ getday( hoje ) )
```

gethour(date):

Retorna a hora do dia da data informada.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
print( “Agora é meia noite (0): “+ gethour( hoje ) )
```

getmin(date):

Retorna os minutos da hora da data informada.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
print( “Agora é meia noite em ponto (0): “+ getmin( hoje ) )
```

getmon(date):

Retorna o mês do ano da data informada.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
print( “Estamos em abril (4): “+ getmon( hoje ) )
```

getsec(date):

Retorna os segundos do minuto da data informada.

```
object hoje = date( “01/04/2014 00:00:02” )
print( “Agora é meia noite e dois segundos (2): “+ getsec( hoje ) )
```

getyear(date):

Retorna o ano da data informada.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
print( “Estamos em 2014 (2014): “+ getyear( hoje ) )
```

getyear(date):

Retorna o ano da data informada.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
print( “Estamos em 2014 (2014): “+ getyear( hoje ) )
```

setday(date):

Define o dia do mês da data informada, retornando a.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
setday( hoje, 2 )
```

sethour(date):

Define a hora do dia da data informada, retornando a.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
hoje = sethour( hoje, 15 )
```

setmin(date):

Define os minutos da hora da data informada, retornando a.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
setmin( hoje, 45 )
```

setmon(date):

Define o mês do ano da data informada, retornando a.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
hoje = setmon( hoje, 10 )
```

setsec(date):

Define os segundos da hora da data informada, retornando a.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
hoje = setsec( hoje, 25 )
```

setyear(date):

Define o ano da data informada, retornando a.

```
object hoje = date( “01/04/2014” )
hoje = setyear( hoje, 2015 )
```

Leitura/Escrita (I/O) de Arquivos

VARIÁVEIS GLOBAIS:

Variáveis globais são variáveis que podem ser referenciadas em qualquer parte do script e possuem valores estáticos.

CSV: (CSV = “;”)

Armazena um caractere de divisão de colunas em arquivos de planilha com extensão CSV.

EOF: (EOF = “EOF”)

Armazena as letras “EOF” e representa o final de um arquivo, geralmente utilizada em funções de leitura de arquivos.

LN: (LN = “\n”)

Armazena um caractere de quebra de linha em arquivos de texto.

SPACE: (SPACE = “ ”)

Armazena um caractere de espaço em branco.

FUNÇÕES:

frclose(arq):

Fecha um arquivo após sua leitura, onde o argumento recebido é o nome do arquivo.

```
string arquivo = “C:/dados.txt”

frclose( arquivo )
```

fread(arq, [delim]):

Lê o conteúdo de texto do arquivo <arq> até encontrar o delimitador informado por [delim]. Se nenhum delimitador for fornecido, é assumido a quebra de linha LN como delimitador.

```
string arquivo = “C:/dados.txt”
string coluna = fread( arquivo, CSV )
```

frbytes(arq, bytes):

Lê o conteúdo binário do arquivo <arq>. O segundo argumento <bytes> define a quantidade de bytes que deve ser lida. O valor retornado é um objeto que contém uma coleção com os bytes lidos.

```
string arquivo = “C:/compactado.zip”
object cont = frbytes( arquivo, 1000 )
```

fwclose(arq):

Fecha um arquivo após escrita, onde o argumento recebido é o nome do arquivo.

```
string arquivo = “C:/dados.txt”
fwclose( arquivo )
```

fwrite(arq, conteudo):

Escreve o conteúdo de texto no arquivo <arq>.

```
string arquivo = “C:/dados.txt”
string conteudo = “João Ninguém”
fwrite( arquivo, conteudo )
```

fwbytes(arq, bytes):

Escreve o conteúdo binário do arquivo <arq>. O segundo argumento <bytes> define o conteúdo binário a ser escrito.

```
object cont = frbytes( arquivo, 1000 )
fwbytes( arquivo, cont )
```

fwimage(arq, img):

Escreve uma imagem no arquivo <arq> em formato JPEG.

```
object imagem = screencapture( 0, 0, 800, 600 )
fwimage( “C:/tela.jpg”, imagem )
```

length(bytes):

Retorna o tamanho de uma coleção de bytes lido de um arquivo.

```
object cont = frbytes( “C:/programa.exe”, 5000 )
print( “Bytes lidos (5000): “+ length( cont ) )
```

syscommand(cmd):

Executa um comando no sistema operacional, retornando a saída do comando.

```
string comando = “cmd /c dir G:”
string saida = syscommand( comando )
print( saída )


“O volume na unidade G é New Dinop
 O Número de Série do Volume é 8A19-F0E4
 Pasta de G:\
04/06/2013  20:37    <DIR>          .
04/06/2013  20:37    <DIR>          ..
04/06/2013  19:47    <DIR>          CONFIDENCIAL
20/02/2014  19:11    <DIR>          INTERNA
04/06/2013  20:37    <DIR>          PUBLICA
04/06/2013  20:37    <DIR>          RESTRITA
               0 arquivo(s)              0 bytes
               6 pasta(s)   898.831.851.520 bytes disponíveis”
```

Conversão de Tipos

isnumber(arg):

Verifica se o argumento informado é um número, retornando verdadeiro ou falso.

```
double temp = 26.4
object nr = temp
if isnumber( nr )
  print( “<nr> é um número!” )
endif
```

toint(arg):

Converte um texto ou double em um número inteiro.

```
string dez = “10”
double temp = 26.4
int x = toint( dez )
print( “O valor de x é (10): “+ x )
x = toint( temp )
print( “O valor de x é (26): “+ x )
```

todouble(arg):

Converte um texto ou inteiro em um número decimal.

```
string dez = “10”
int x = 26
double dec = todouble( dez )
print( “O valor de <dec> é (10): “+ dec )
dec = todouble( x )
print( “O valor de <dec> é (26.0): “+ dec )
```

Automação Ambiente Gráfico

VARIÁVEIS GLOBAIS:

Variáveis globais são variáveis que podem ser referenciadas em qualquer parte do script e possuem valores estáticos.

BUTTON1:

Representa o botão esquerdo do mouse.

BUTTON2:

Representa o botão do meio (pressionado) do mouse.

BUTTON3:

Representa o botão direito do mouse.

DLERROR:

Representa um tipo de janela de erro.

DLINFO:

Representa um tipo de janela de informação.

DLINPUT:

Representa um tipo de janela de entrada de dados.

DLQUESTION:

Representa um tipo de janela de pergunta.

DLWARNING:

Representa um tipo de janela de alerta.

NO: (NO = “NO”)

Representa um resultado negativo.

YES: (YES = “YES”)

Representa um resultado positivo.

SCREENH:

Armazena a altura da tela do monitor do computador em pixels.

SCREENW:

Armazena a largura da tela do monitor do computador em pixels.

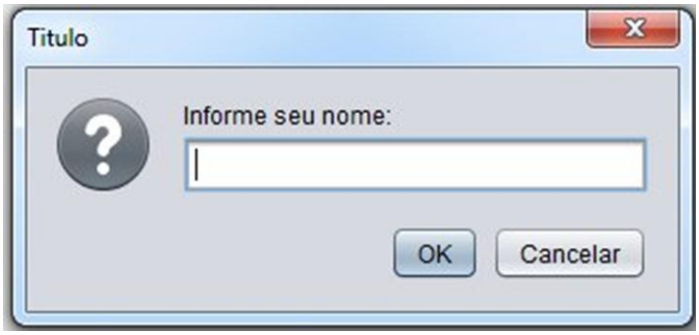
FUNÇÕES:

dialog(tipo, titulo, msg):

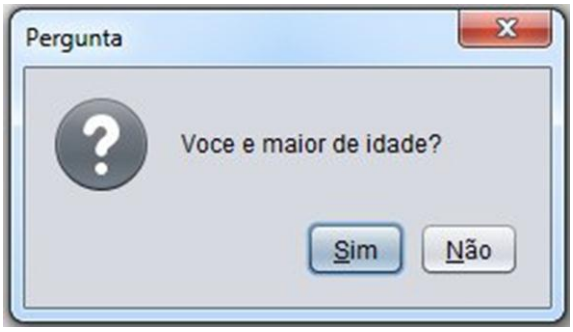
Exibe uma janela de informações. O tipo de janela é definido pelas variáveis globais iniciadas por DL.

```
dialog( DLINFO, “Titulo da Janela”, “Processamento Concluido” )
```

```
dialog( DLINPUT, “Titulo”, “Informe o seu nome:” )
```




```
string resp = dialog( DLQUESTION, “Pergunta”, “Voce e maior de idade?” )
if eq( resp, YES )
  print( “>= 18” )
else
  print( “< 18” )
endif
```



delay(milis):

Pausa a execução do script pelo tempo <milis> em milisegundos.

```
print( “Pausa por 2 segundos...” )
delay( 2000 )
```

key(tecla):

Pressiona e solta uma tecla do teclado.

```
key( “S” )
key( “TAB” )
```

keypress(tecla):

Pressiona uma tecla do teclado, que deverá ser liberada depois.

```
keypress( “CTRL” )
keypress( “C” )
keyrelease( “CTRL” )
keyrelease( “C” )
```

keyrelease(tecla):

Libera uma tecla pressionada do teclado.

```
keypress( “CTRL” )
keypress( “C” )
keyrelease( “CTRL” )
keyrelease( “C” )
```

mclick(button, x, y):

Causa um click do mouse no lugar especificado por <x> e <y> em pixels, com o botão <button> especificado.

```
mclick( BUTTON1, 700, 1000 )
```

mdrag(x, y):

Arrasta o mouse de sua posição atual até o lugar especificado por <x> e <y> em pixels.

```
mdrag( 700, 1000 )
```

mmove(x, y):

Move o mouse de sua posição atual até o lugar especificado por <x> e <y> em pixels.

```
mmove( 700, 1000 )
```

mwheel(n):

Roda o botão do meio do mouse em <n> vezes.

```
mwheel( 3 )
```

screencapture(x, y, larg, alt):

Captura a tela do monitor, iniciando no ponto definido por <x> e <y> e com a largura <larg> e altura <alt> em pixels.

```
print( “Captura a tela inteira” )

object img = screencapture(0, 0, SCREENW, SCREENH )
```

writestr(texto):

Escreve o texto informado como se fosse digitado no teclado.

```
string texto = “Texto digitado”

writestr( texto )
```

Agendamento de tarefas

schedule(data, funcao):

Agenda a execução de uma função previamente definida.

```
object data = date( “01/04/2014 14:00:00” )
func imprime()
  print( “A função agendada está executando!” )
endfunc
schedule( data, “imprime” )
```

Funções SISBB

append():

Copia e anexa o texto selecionado no terminal, à um conteúdo já copiado anteriormente.

```
append()
```

backspace():

Apaga um caractere para a esquerda no terminal.

```
backspace()
```

blinkstatus():

Faz a barra de status do terminal piscar duas vezes.

```
blinkstatus()
```

connect([endereco], [porta]):

Conecta o terminal no servidor no [endereço] e [porta] especificados. Se não nenhum argumento for informado, conecta no servidor padrão Sisbb.

```
connect()
```

copy():

Copia o texto selecionado no terminal para a área de transferência do sistema operacional.

```
select( 1, 3, 10, 1 )

copy()
```

cursor(lin, col):

Posiciona o cursor na posição especificada no terminal.

```
cursor( 1, 3 )
```

cut():

Recorta o texto selecionado no terminal para a área de transferência do sistema operacional.

```
select( 1, 3, 10, 1 )
cut()
```

delay(milis):

Pausa a execução do script pelo tempo especificado em milisegundos.

```
print( “Pausa por 2 segundos...” )
delay( 2000 )
```

delete():

Deleta o caractere sob a posição do cursor no terminal.

```
delete()
```

disconnect():

Desconecta o terminal do servidor previamente conectado.

```
disconnect()
```

down():

Move o cursor uma linha para baixo.

```
down()
```

enter():

Pressiona a tecla enter no terminal, enviando as modificações na tela para o servidor.

```
enter()
```

end():

Pressiona a telca end no terminal, apagando o conteúdo de um campo.

```
end()
```

f1():

Pressiona a telca F1 no terminal.

```
f1()
```

f2():

Pressiona a telca F2 no terminal.

```
f2()
```

f3():

Pressiona a telca F3 no terminal.

```
f3()
```

f4():

Pressiona a telca F4 no terminal.

```
f4()
```

f5():

Pressiona a telca F5 no terminal.

```
f5()
```

f6():

Pressiona a telca F6 no terminal.

```
f6()
```

f7():

Pressiona a telca F7 no terminal.

```
f7()
```

f8():

Pressiona a telca F8 no terminal.

```
f8()
```

f9():

Pressiona a telca F9 no terminal.

```
f9()
```

f10():

Pressiona a telca F10 no terminal.

```
f10()
```

f11():

Pressiona a telca F11 no terminal.

```
f11()
```

f12():

Pressiona a telca F12 no terminal.

```
f12()
```

getscreen():

Retorna o texto exibido na tela do terminal.

```
string tela = getscreen()
```

gettext(lin, col, comp):

Captura no terminal e retorna o texto posicionado na linha <lin> e coluna <col>, com o comprimento <comp> especificados.

```
string texto = gettext( 1, 3, 10 )
```

left():

Move o cursor uma posição para a esquerda.

```
left()
```

paste():

Cola o conteúdo da área de transferência na posição atual do cursor no terminal.

```
paste()
```

pgdown():

Pressiona a telca PAGE DOWN no terminal (mesmo que F8).

```
pgdown()
```

pgup():

Pressiona a telca PAGE UP no terminal (mesmo que F7).

```
pgup()
```

right():

Move o cursor uma posição para a direita.

```
right()
```

select(lin, col, larg, alt):

Seleciona uma parte da tela do terminal, iniciando em <lin> e <col>, com a largura de <larg> caracteres e <lin> linhas de altura.

```
select( 1, 3, 10, 1 )
```

setpassword(lin, col, pass):

Define uma senha codificada em Base64 na posição indicada do terminal.

```
setpassword( 16, 14, “MTIzNDU2Nzg=” )
```

settext(lin, col, text):

Define um texto <text> na posição indicada do terminal.

```
settext( 15, 14, “clientes” )
```

status(text):

Define o conteúdo <text> da barra de status do terminal.

```
status( “Pesquisa Concluída” )
```

tab():

Pressiona a tecla TAB no terminal, movendo o cursor para o próximo campo desprotegido.

```
tab()
```

up():

Move o cursor uma linha para cima.

```
up()
```

waitelse(lin, col, text, lin2, col2, text2):

Aguarda a atualização do terminal e o texto <text> na posição indicada por <lin> e <col>. Caso o texto <text> não esteja definido na posição indicada após a atualização da terminal, aguarda o segundo texto <text2> na posição <lin2> e <col2>. Se nenhuma condição for atendida é gerado um erro.

A função retorna um dos textos encontrados.

```
string telaID = waitelse( 1, 2, “BB30”, 1, 3, “IBBM” )
```

waitfor(lin, col, text):

Aguarda a atualização do terminal e o texto <text> na posição indicada por <lin> e <col>. Se a condição não for atendida é gerado um erro.

```
string telaID = waitelse( 1, 2, “BB30”, 1, 3, “IBBM” )
```