

## Módulo TQSUTIL

Este módulo tem algumas funções usadas pelos demais módulos. A mais importante é a que permite emitir uma mensagem em uma janela TQS (janela JMSG.EXE). Como certos programas rodam em ambiente Windows, nem sempre a janela de console está disponível para impressão. A função `TQSUtil.writef` abre uma janela TQS se já não estiver aberta, e funciona de maneira semelhante a um `print()`. A função `TQSUtil.DEBW` auxilia a depuração de programas, mostrando o arquivo e linha em que foi chamada.

### Constantes declaradas

`TQSUtil.PI`

Constante Pi = 3.14159...

`TQSUtil.RADGRAUS`

Conversão radiano para graus

`TQSUtil.GRAUSRAD`

Conversão graus para radianos

`TQSUtil.CHARSET`

Nome do jogo de caracteres usados nos programas ( `"latin-1"`)

`TQSUtil.MAXNCSTR`

Limite de caracteres dos strings retornados pelas DLLs C++

### Funções

`TQSUtil.writef (*args)`

Imprime em janela TQS independente de console. Recebe um número variável de argumentos. Funcionamento equivalente ao `print()`.

`TQSUtil.DEBW ()`

Usando `writef`, imprime o nome do arquivo e linha do programa onde foi colocada. Usada com propósito de depuração de programas.

`TQSUtil.ProgramsFolder ()`

Retorna a pasta de programas TQS. Ex: `"C:\TQSW\EXEC"`

`TQSUtil.SupportFolder ()`

Retorna a pasta de arquivos de suporte TQS. Ex: `"C:\TQSW\SUPORTE"`

`TQSUtil.UserFolder ()`

Retorna a pasta de preferências de usuário TQS. Ex: `"C:\TQSW\USUARIO"`

`TQSUtil.ExecTqs(command)`

Executa um programa e seus parâmetros na pasta `TQSW\EXEC`

### Programa TSTUtil.py para teste do TQSUtil

Este programa simplesmente mostra o uso da função `TQSUtil.writef` e imprime em uma janela TQS as pastas

de programas, suporte e usuário TQS:

Teste de mensagem 3.141593

Pasta de programas [C:\TQSWV22\TQSW\EXEC]

Pasta de suporte [C:\TQSWV22\TQSW\SUPORTE]

Pasta de usuario [C:\TQSWV22\TQSW\USUARIO]