

Modelagem em Engenharia C & A

Aula 4- Aquisição e Manipulação de dados

Manipulando dados

A manipulação de dados pode ser uma atividade que demande muito tempo;

Existem forma de automatizar essa aquisição de dados;

Obtendo dados de arquivos .txt

Tem que criar uma nova planilha, no menu Desenvolvedor, clica em Visual Basic, irá abrir a janela do VBA.

Dentro da janela do VBA menu Inserir, clica em Módulo.

Dentro do Módulo1 que foi criado copie e cole o código anexo (vba.txt).

Salve a planilha numa pasta que não tenha arquivos txt (de preferência uma pasta só para este projeto).

No menu Ferramentas, clica em Referências e checar Microsoft Scripting Runtime

Vã no site do Hidroweb (<http://www.snirh.gov.br/hidroweb/>) baixe dados convencionais de vazão em formato txt, eles vem compactado zip, descompacte os arquivos na mesma pasta da planilha.

Trabalhando com a Macro

Para facilitar a visualização dos arquivos .txt baixe o Notepad++

<https://notepad-plus-plus.org/download/>

Explorando a Macro em Aula

```
Sub VazaoHidroWeb ()  
    ' Limpa planilha  
    Sheets(1).Cells.ClearContents  
  
    ' Lista arquivos da mesma pasta  
    Dim enderecoPasta As String  
    enderecoPasta = ActiveWorkbook.Path  
    Dim FSO As New FileSystemObject  
    Dim arquivo As File  
  
    ' Delimitador das colunas é o ponto e virgula  
    Dim delimitador As String  
    delimitador = ";"  
  
    ' Contador das colunas e linhas  
    Dim coluna, linha As Integer  
    coluna = 1  
  
    ' Se for .txt lê  
    For Each arquivo In FSO.GetFolder(enderecoPasta).Files  
        If arquivo.Name Like "*.txt" Then  
            ' Retorna primeira linha da planilha  
            linha = 1  
  
            ' Variáveis para leitura  
            Dim arquivoTXT As Integer  
            Dim enderecoArquivo As String  
            Dim Conteudo As String  
            Dim linhas() As String
```