

# Grade - Incluir e remover linhas via PEX

Olá, neste tópico iremos apresentar como gerar e modificar uma grade dinamicamente utilizando PEX.

Serão abordados a inserção de novas linhas na grade, remoção de um índice e reorganização dos índices.

Vamos criar um processo de exemplo, contendo uma atividade onde iremos adicionar uma grade de dados, dois botões (Adicionar e Remover) e um campo para informarmos a quantidade (este campo será usado para inserir "x" linhas na grade ou remover a linha de índice "x").

Com o processo e a atividade devidamente criados, vamos criar os formulários, para este exemplo serão necessários 4 formulários:

1. Grade de Dados
2. Botão (Adicionar)
3. Dissertativa (Nº/Índice)
4. Botão (Remover)



Com os formulários devidamente criados, iremos configurar seus eventos.

Botão **Adicionar**, este botão será o responsável por inserir novas linhas na nossa grade de dados, para isso é validados a quantidade de linhas atuais da grade e os índices que serão atribuídos a ela.

```
const
cs_grade = '1';
cs_Qtd = '3' ;
var
  liIdRegistro: Integer;
  loRegistro: TJSONObject;
  loNovoRegistro : TJSONObject;
  liSequencia : Integer;
  liQtd : Integer;
  liQtdAtual : Integer;
  liQtdFinal : Integer;
```

```

begin
    //Define a quantidade informado no campo "Nº"
    liQtd := StrToInt(aoFormularios.GetJSON(cs_Qtd).GetStr(' TEXTO' ));

    //Define a quantidade de linhas presentes atualmente na grade
    liQtdAtual := aoFormularios.GetJSON(cs_grade).GetArrayJSON(' DADOS' ).Count;

    //Verifica se a grade já possui linhas adicionados
    if (liQtdAtual > 0) then
        begin
            //Define qual será o último índices (considerando o índice atual + o número de linhas
informados para adicionar)
            liQtdFinal := liQtdAtual + liQtd;
            //Percorremos a lista até o índice final
            for liSequencia := liQtdAtual+1 to liQtdFinal do
                begin
                    //Criamos e adicionamos uma nova linha na grade de dados
                    loNovoRegistro := TJSONObject.Create;
                    loNovoRegistro.AddPair(' REGISTROS', liSequencia);
                    loNovoRegistro.AddPair(' NOME', '');
                    loNovoRegistro.AddPair(' DATA', Date);
                    loNovoRegistro.AddPair(' CIDADE', '');
                    aoFormularios.GetJSON(cs_grade).GetArrayJSON(' DADOS' ).Add( loNovoRegistro);
                end;
            end
        else
            begin
                //Percorremos a lista até o índice final
                for liSequencia:= 1 to liQtd do
                    begin
                        //Criamos e adicionamos uma nova linha na grade de dados
                        loNovoRegistro := TJSONObject.Create;
                        loNovoRegistro.AddPair(' REGISTROS', liSequencia);
                        loNovoRegistro.AddPair(' NOME', '');
                        loNovoRegistro.AddPair(' DATA', Date);
                        loNovoRegistro.AddPair(' CIDADE', '');
                        aoFormularios.GetJSON(cs_grade).GetArrayJSON(' DADOS' ).Add( loNovoRegistro);
                    end
                end;
            end;
        end;
    end;
end;

```

```
end;
```

Botão **Remover**, este botão será o responsável por remover o índice informado pelo usuário e reorganizar os índices da grade, garantindo que não ficarão "furos" na indexação da grade.

```
const
    cs_grade = '1';
    cs_n = '3';
var
    liIdRegistro: Integer;
    loRegistro: TJSONObject;
    loNovoRegistro : TJSONObject;
    liRemover : Integer;
    liQtd: Integer;
    liI : Integer;
begin
    //Define a quantidade informado no campo "N°"
    liQtd := aoFormularios.GetJSON(cs_grade).GetArrayJSON('DADOS').Count ;
    //Define o índice que será remover
    liRemover := StrToInt(aoFormularios.GetJSON(cs_n).GetStr('TEXT0'));
    //Percorre toda a grade
    for liI := 0 to liQtd do
        begin
            //Verifica se o índice atual da repetição é igual ao índice informado para remoção
            if liI = liRemover then
                begin
                    //Remove a linha presente no índice informado
                    aoFormularios.GetJSON(cs_grade).GetArrayJSON('DADOS').Remove(liRemover-1);
                end
            end;
        //Percorre a grade partindo do índice 0 até o maior índice da grade
        for liIdRegistro := 0 to Pred(aoFormularios.GetJSON(cs_grade).GetArrayJSON('DADOS').Count)
        do
            begin
                //Atribui a linha presente no índice atual para a variável loRegistro
                loRegistro :=
                aoFormularios.GetJSON(cs_grade).GetArrayJSON('DADOS').GetItemAsJson(liIdRegistro);
                //Define o novo índice da linha
                loRegistro.SetInt('REGISTROS', liIdRegistro+1);
            end;
```

```
end;
```

### **Demonstração:**

image-1640617020645.gif

Image not found or type unknown

### **Versão Homologada: 12.15+**

---

Revisão #1

Criado 27 December 2021 11:38:17 por Nicolly Andrielly

Atualizado 11 March 2022 16:26:00 por Nicolly Andrielly