COLUNA DO ESTAGIÁRIO CELEPARIANO

22/01/2021

*Autores: Wilson Mauri de Bonfim, Maurício Todeschi e Bernhard Zanker Junior-
Estagiários*

Temos estagiários espalhados em diversos Órgãos do Estado e muitas vezes somos questionados quanto ao número de estagiários e o tipo de atividade que os mesmos desenvolvem.

Neste número, os estagiários da Secretaria de Saúde contam um pouco das suas atribuições e da importância da informática nesta área tão importante.

Então, conheçam um pouco do trabalho do Bernhard e do Maurício, dois estagiários alocados na SESA, e que realmente vibram com aquilo que fazem e aprendem a cada dia.

Wilson Mauri de Bonfim

ESTAGIÁRIOS NOS NÚCLEOS (I)

Somos estudantes do curso de Análise de Sistemas na PUC e, entre muitos pretendentes inscritos na CELEPAR, tivemos o privilégio de sermos selecionados, através de concurso, para fazermos estágio na área de informática da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná - SESA, no Grupo Técnico de Informática. Aqui desenvolvemos aplicativos em ACCESS e Clipper para atender à demanda desta Secretaria.

A SESA nos ofereceu um curso de Visual Basic, que estamos estudando para, futuramente, desenvolvermos programas nesta linguagem.

Além de programação, estamos tendo a oportunidade de trabalhar no atendimento a usuários, o que contribui muito para nossa aprendizagem. O tratamento que estamos tendo dos técnicos da SESA, também faz com que tenhamos experiência maior na área profissional.

Agora que vocês já nos conhecem um pouco melhor, vamos explicar alguns dos nossos trabalhos mais recentes. Vocês já ouviram falar do programa de

Prevenção do Câncer Ginecológico, lançado No dia 07 de outubro no Palácio Iguazu ? Para atender este programa, foi desenvolvido um aplicativo em CLIPPER (Cadastro Exames Citopatológicos - CEC) que contou com a participação do SESA-GTI, onde nós, estagiários, tivemos uma grande oportunidade de trabalhar diretamente com o pessoal técnico e qualificado do GTI. Este trabalho resultou em um aplicativo de abrangência estadual, pois será utilizado por todos os municípios do Paraná. O CEC conta, basicamente, com um cadastro de fichas contendo os dados pessoais e citopatológicos dos pacientes. Desenvolvemos algumas funções simples e básicas, que podem ser utilizadas em qualquer aplicativo CLIPPER, como a de validação de CGC e CPF.

Função de validação do CGC

```
/*FUNCAO : FVERCGC/*
```

```
FINALIDADE : Verificar o dígito do CGC.*/function fVerCgc(wnumcpf)
```

```
// variáveis privadas que receberão o CGC digitado
```

```
private, wnum,wnumx,wdig1,wdig2,wsoma,
```

```
wmult, x
```

```
private d1,d2,d3,d4,d5,d6,d7,d8,d9,d10,
```

```
d11,d12,d13,d14
```

```
if len(strzero(wnumcpf,14)) <= 14 // consiste cgc
```

```
wnum = strzero(wnumcpf,14)
```

```
d1 = substr(wnum,1,1)
```

```
d2 = substr(wnum,2,1)
```

```
d3 = substr(wnum,3,1)
```

```
d4 = substr(wnum,4,1)
```

```
d5 = substr(wnum,5,1)
```

```
d6 = substr(wnum,6,1)
```

```
d7 = substr(wnum,7,1)
```

d8 = substr(wnum,8,1)

d9 = substr(wnum,9,1)

d10= substr(wnum,10,1)

d11= substr(wnum,11,1)

d12= substr(wnum,12,1)

d13= substr(wnum,13,1)

d14= substr(wnum,14,1)

wsoma = val(d1)*5 + val(d2)*4 + val(d3)*3 + val(d4)*2 +
val(d5)*9 + val(d6)*8+val(d7)*7 + val(d8)*6 + val(d9)*5 +
val(d10)*4 +

val(d11)*3 + val(d12)*2

wdig1 = mod(wsoma,11)

if wdig1 = 0 .or. wdig1 = 1 wdig1 = 0else wdig1 = 11 - wdig1

endif

wsoma = val(d1)*6 + val(d2)*5 + val(d3)*4 + val(d4)*3 +
val(d5)*2 + val(d6)*9+val(d7)*8 + val(d8)*7 + val(d9)*6 +
val(d10)*5 + val(d11)*4 + val(d12)*3 + wdig1 * 2

wdig2 = mod(wsoma,11)

if wdig2 = 0 .or. wdig2 = 1 wdig2 = 0

else

wdig2 = 11 - wdig2

endif

```
wdigv = strzero(wdig1*10+wdig2,2)if wdigv # d13+d14
fMensa("CGC Invalido !",24,1,80,1) inkey(1) @ 24,0 clear
return .f.endif
```

```
endifreturn .t.
```

Função de validação do CPF

```
/* FUNCAO: fVerCpf/* FINALIDADE: Faz a consistência do número do cpf*/
```

```
function fVerCpf( wnumcpf )
```

```
private wnum,wnumx,wdig1,wdig2,wsoma,
```

```
wmult, x
```

```
if len(strzero(wnumcpf)) <= 11 // consiste cpf
```

```
wmult = 1
```

```
wsoma = 0
```

```
wnum = str(int(wnumcpf/100),9)
```

```
for x = 9 to 1 step -1
```

```
    wnumx = substr(wnum,x,1)
```

```
    wmult = wmult+1
```

```
    wsoma = wsoma +(val(wnumx) * wmult)
```

```
next
```

```
wdig1 = mod(wsoma * 10,11)
```

```
if wdig1 >=10 wdig1 = 0endif
```

```
wmult = 1wsoma = 0wnum = str(int(wnumcpf/10),10)
```

```
for x = 10 to 1 step -1 wnumx = substr(wnum,x,1)
```

```
wmult = wmult+1
```

```
wsoma = wsoma +(val(wnumx) * wmult)
```

```
next
```

```
wdig2 = mod(wsoma * 10,11)
```

```
if wdig2 >=10 wdig2 = 0endifwdig1 = strzero(wdig1*10+wdig2,2)
```

```
if wdig1 # substr(strzero(wnumcpf,11),
```

```
10,2)Mensa("CPF Invalido !",24,1,80,1)
```

```
inkey(1)
```

```
@ 24,0 clear
```

```
return .f.
```

```
endif
```

```
end
```

```
return .t.
```

Agora vamos falar um pouco sobre o ACCESS.

Aqui na Secretaria, a grande maioria dos aplicativos desenvolvidos são em Access, devido à grande facilidade de programação e, ao mais importante, o fator "TEMPO", já que o programador não necessita de muito tempo para o

desenvolvimento de aplicativos.

O desenvolvimento ainda é, praticamente, todo voltado para o Access2.0, devido a maior portabilidade que possui sobre as versões mais atualizadas (versão 7.0 e 97). Existem, é claro, alguns projetos utilizando as versões mais modernas, principalmente a 97. Por isso, aconselhamos a utilização do Access 2.0, caso não se tenha certeza sobre qual plataforma será utilizada. Mas, se o programador tiver certeza absoluta que a plataforma será o Win95 (32bits), não tenha dúvida, utilize a versão 97.

Algumas pessoas nos perguntam : "Por que vocês não utilizam o Visual Basic ? É muito mais rápido que o Access!". Primeiro, o tempo para nós ainda é o fator mais importante no desenvolvimento de um sistema. Segundo, o Access só se torna lento se o programador não conhecer a linguagem, pois esta possui muitos recursos de programação, idênticos ao VB. Consultas, por exemplo. Muitas pessoas acham o cúmulo esperar por uma consulta. Aí nos perguntamos: você fez a consulta via SQL(como no VB) ou via Construtor (construtor de consultas do Access)? É lógico que, quando vamos pelo caminho mais fácil, ocorre uma perda de performance. Isso é verificado em qualquer outra ferramenta utilizada hoje em dia, até mesmo no próprio VB.

Concluindo, o Access não é "muito" mais lento que o VB. Existem diferenças, é claro, mas tudo depende do projeto e da programação utilizada. Por isso, recomendamos que, em projetos maiores, seja utilizado o Visual Basic, mas, em projetos pequenos e simples, que não necessitem de muitas tabelas nem de muitos registros para funcionar e que precisem estar "rodando" em um curto prazo de tempo, utilizem o Access. Antes que vocês nos perguntem: "Qual livro vocês nos indicam?" Aí vai : primeiro, procure na Internet (lógico, não?), mas se você quiser o nome

de um livro : "Microsoft ACCESS 97 PASSO A PASSO", da Makron Books para Access e "Visual Basic 4 for Windows 95 PASSO A PASSO", também da Makron Books para VB versão 4.0. São livros fáceis para iniciantes.

Finalizando, vamos falar um pouco do nosso local de trabalho, a SESA.

Aqui, pelo que vimos até hoje, o pessoal não viveria um dia sem a informática. Ela já faz parte do cotidiano da SESA, pois é peça fundamental no trabalho de todos. Por isso que o pessoal do GTI não deixa de ser solicitado sequer um dia para atender às necessidades dos usuários. Com isso, ganhamos, a cada dia, mais experiência nessa área tão ampla que é a informática.

Maurício Todeschi - Estagiário

Bernhard Zanker Junior - Estagiário