

## LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO VISUAL II

### AVALIAÇÃO 2º BIMESTRE

APRESENTAR NA DATA DA PROVA

Considere as seguintes tabelas:

```
create table usuarios (
    cod_usuario int not null identity(1,1) primary key,
    nome_completo varchar(150) not null,
    login varchar(50) not null,
    senha varchar(20)
);

-- 0=Inativo; 1=Ativo
alter table usuarios add ativo smallint not null default 1;

-- 0=Usuário normal; 1=Administrador do sistema, acesso completo
alter table usuarios add administrador smallint not null default 0;

-- permissões aos módulos do sistema
create table usuario_permissao (
    cod_usuario int not null foreign key references usuarios (cod_usuario),
    modulo varchar(100) not null,
    -- 0=consulta; 1=completo
    nivel smallint not null default 0,
    constraint pk_up primary key (cod_usuario, modulo)
);
```

1. Utilizando o sistema de Gestão de Restaurante, realizar as seguintes alterações:
  - a. Considerar o campo ativo na autenticação do usuário
  - b. Incluir no cadastro padrão as proteções por nível de acesso, de acordo com a tabela usuario\_permissao
  - c. Implementar o CRUD da tabela usuarios, herdando do cadastro padrão
  - d. Neste módulo (item c), implementar um cadastro do tipo mestre detalhe referente às permissões do usuário para cada módulo
  - e. Considerar acesso livre a tudo quando o usuário for um administrador
  - f. Fazer o relatório do tipo mestre detalhe em relação às tabelas usuarios e usuario\_permissao

#### Observações:

1. Todos os campos do CRUD usuarios devem ser validados
2. Adicionar um TEdit para confirmação da senha, com o objetivo de validar a senha ao gravar
3. Não pode excluir um usuário se houver dependência na tabela usuario\_permissao
4. Para isso (observações 1 e 2), reescrever os métodos **pode\_excluir** e **validar** do CRUD usuarios