Upgrading Skills

Primavera

ACADEMY

Projeto II₍₂₎ – RSGymPT

Enunciado

RE_START 8 – Área chave 2
OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING



Descrição da Aplicação

O ginásio RSGym pretende alargar o seu leque de oferta num mercado altamente competitivo, oferendo o serviço de aulas de personal trainer (PT) ao domicílio.

Este novo serviço é suportado pela aplicação RSGymPT, com a vertente cliente (1ª parte do projeto) e back-end, a desenvolver neste projeto.

Para contexto do projeto, assume-se que a aplicação pertence a um único ginásio e que os restantes elementos são seus clientes e colaboradores.

Quando a aplicação arranca, é criada a base de dados de suporte aplicacional e carregados os dados iniciais.

O módulo de back-end é responsável por criar os utilizadores iniciais da aplicação, permitir a manutenção do sistema e gerir os pedidos por parte do ginásio.

Especificações Técnicas

| IDE | Visual Studio 2019 |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Framework | .NET Framework 4 (4.7.2) |
| Projetos | Class Library e Console Application |
| Linguagem | C# |
| Acesso a dados | Entity Framework 6 (6.4.4) |
| Modelo de dados | Code-First |
| Servidor de base de dados | SQL Server 2019 |

Estrutura e Módulos a Implementar

1. Estrutura da Aplicação

- 1.1. A arquitetura da aplicação deve ter duas camadas: a de acesso a dados e o cliente, em projetos diferentes.
- 1.2. As tabelas devem ter validações nos respetivos modelos, usando anotações de dados.
- 1.3. Use o sistema de migrações para criar a base de dados e registar eventuais alterações estruturais.

2. Módulo 'Administração de Utilizadores'

2.1. Quando a aplicação arranca, são criados 3 utilizadores:

| Administrador | 1 |
|---------------|---|
| Colaboradores | 2 |

2.2. Dados a considerar:

| Nome | Alfanumérico, máximo 100 carateres |
|---------------|------------------------------------|
| Código | Alfanumérico, de 4 a 6 carateres |
| Palavra-passe | Alfanumérica, de 8 a 12 carateres |
| Perfil | Valores possíveis: admin ou colab |

2.3. Perfil dos utilizadores:

| Administrador | O único com permissões totais na aplicação |
|---------------|--|
| Colaborador | Só não pode aceder ao módulo 'administração de utilizador' |

2.4. Funcionalidades a implementar:

| Criar | Atribuir id automático e sequencial |
|---------|-------------------------------------|
| Alterar | Somente a palavra-passe |
| Listar | Ordenar pelo código |

3. Módulo 'Administração de Clientes'

3.1. Quando a aplicação arranca, são criados 3 clientes.

3.2. Dados a considerar:

| Nome | Alfanumérico, máximo 100 carateres |
|--------------------|---|
| Data de nascimento | |
| NIF | |
| Morada | Dados para a morada completa |
| Contato | Telefone e email |
| Observações | Campo de observações livres, máximo 255 carateres |
| Ativo | Controlar o estado do cliente, se está ativo ou não |

3.3. Funcionalidades a implementar:

| Criar | Atribuir id automático e sequencial |
|------------------|-------------------------------------|
| Alterar | Pesquisar por uma parte do nome |
| | Não alterar o NIF nem o estado |
| Listar | Clientes ativos ordenados pelo nome |
| Desativar/Ativar | Comutar o estado do cliente |

4. Módulo 'Administração de Personal Trainer'

4.1. Quando a aplicação arranca, são criados 2 personal trainers.

4.2. Dados a considerar:

| Código | Alfanumérico, 4 carateres |
|---------|------------------------------------|
| Nome | Alfanumérico, máximo 100 carateres |
| NIF | |
| Morada | Dados para a morada completa |
| Contato | Telefone e email |

4.3. Funcionalidades a implementar:

| Criar | Atribuir id automático e sequencial |
|--------|-------------------------------------|
| Listar | Ordenar pelo nome |

5. Módulo 'Administração de Pedido' OPCIONAL; VALORIZAÇÃO EXTRA

5.1. Quando a aplicação arranca, é criado um pedido para cada um dos clientes.

5.2. Dados a considerar:

| Número | Automático e sequencial |
|------------------|---|
| Cliente | Identificação do cliente |
| Personal trainer | Identificação do PT |
| Marcação | Data e horas pretendidas |
| Estado | Valores possíveis: agendado, terminado ou cancelado |
| Observações | Campo de observações livres, máximo 255 carateres |

5.3. Funcionalidades a implementar:

| Criar | |
|--------|----------------------------------|
| Listar | Ordenar pelo estado, data e hora |



Critérios de Avaliação do Projeto

O projeto será classificado de acordo com os seguintes critérios e pesos:

| Critério | | Peso |
|----------|---|------|
| 1. | Estrutura da aplicação | 15% |
| 2. | Módulo 'Administração de Utilizador' | 30% |
| 3. | Módulo 'Administração de Cliente' | 30% |
| 4. | Módulo 'Administração de Personal Trainer' | 15% |
| 5. | Módulo 'Administração de Pedido' (opcional; valorização extra) | 05% |
| 6. | Qualidade do código: organização, utilização de OOP, repositório GitHub | 05% |
| | Total | 100% |

Entrega do Projeto

| Data limite | 11/04/2023 |
|------------------------|----------------------------------|
| Email de envio | milena.reis.sousa@hotmail.com |
| Solução limpa e zipada | PA_RS8_OOP_P2-2_NomeFormando.zip |
| Assunto do email | PA_RS8_OOP_P2-2_NomeFormando |