

Ficha de trabalho 3

DOS – DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A SERVIÇOS

DANIEL DIAS DE SOUSA / LEANDRO MONTEIRO

O que Foi Feito

Implementei métodos REST completos (Create, Read, Update, Delete) para gerir as entidades Supplier, User e Sale. Cada conjunto de métodos segue as boas práticas REST e utiliza listas em memória para simular uma base de dados, mantendo a aplicação simples e funcional para testes.

Foram criados métodos para listar todos os registos, consultar por ID, adicionar novos, atualizar existentes e eliminar dados. Também foi adicionado suporte a filtros no método GET de utilizadores e cálculo automático do TotalPrice no caso das vendas.

Porquê Foi Feito Assim

As decisões técnicas foram tomadas para garantir clareza, consistência e aderência aos princípios REST. A utilização de listas em memória permitiu testar a lógica da API sem necessidade de configurar uma base de dados.

A nomenclatura dos métodos e rotas foi escolhida para ser autoexplicativa, seguindo o padrão REST: /api/supplier, /api/users e /api/sales.

Foram aplicados códigos HTTP adequados a cada operação:

- 200 OK – operações de leitura bem-sucedidas
- 201 Created – criação de novos registos
- 204 No Content – atualizações e eliminações concluídas
- 404 Not Found – quando o recurso não existe

Nos métodos de utilizadores, incluí parâmetros de filtragem (username, email, role) para tornar a API mais flexível. No caso das vendas, o cálculo automático do TotalPrice assegura consistência nos dados e evita erros manuais.

Benefícios da Implementação

- Estrutura REST simples e coerente
- Código legível, manutenível e fácil de testar com Postman
- Respostas claras e códigos de estado corretos
- Preparado para futura integração com Entity Framework e base de dados real