

Documentação – Teste Técnico - AmbevTech

Autor: Jairo Alves da Silva

Data: 21/06/2025

Micro serviço: OrderService

Serviço responsável pelo recebimento, processamento e exposição de pedidos vindos de um sistema externo A e consultado por um sistema externo B.

Este projeto foi desenvolvido para atender a um teste técnico com foco em alta volumetria, consistência de dados, cache e resiliência.

Tecnologias Utilizadas

- .NET 8 C#
- Dapper como micro-ORM
- SQL Server para armazenamento dos pedidos
- Azure Service Bus para mensageria assíncrona
- Redis como cache distribuído
- Swagger / OpenAPI para documentação da API
- Testes com xUnit, Moq e FluentAssertions
- Arquitetura - Hexagonal

Estrutura do Projeto

OrderService/

└─ OrderService.Api/ # API REST para consulta dos pedidos (Sistema B)

└─ OrderService.Application/ # Casos de uso e interfaces (UseCases)

└─ OrderService.Domain/ # Entidades de negócio (Order, OrderItem)

└─ OrderService.Infrastructure/ # Acesso a dados (Dapper) + Redis Cache

└─ OrderService.Worker/ # Worker que consome fila do Azure Service Bus (Sistema A)

└─ OrderService.Tests/ # Testes unitários

4. Configurar as strings de conexão

OrderService.Api/appsettings.json

OrderService.Worker/appsettings.json

String conexão do Service Bus:

Endpoint=sb://service-

order.servicebus.windows.net/;SharedAccessKeyName=RootManageSharedAccessKey;SharedAccessKey=96ZB6HwDLYIT/s7y/Ca1Wwq3H4smK2NUx+ASbGX7F20=

5. Exemplo de mensagem na fila (mensagem enviada pelo Sistema A)

```
{  
  "ExternalOrderId": "EX123456",  
  "Items": [  
    { "ProductName": "Caneta", "Quantity": 3, "UnitPrice": 2.5 },  
    { "ProductName": "Caderno", "Quantity": 1, "UnitPrice": 12.75 }  
  ]  
}
```

6. Endpoints Disponíveis (API a ser consumido pelo Sistema B)

Verbo	Rota	Descrição
-------	------	-----------

GET	/api/orders	Retorna pedidos por status (cache Redis)
-----	-------------	--

GET	/api/orders/{externalId}	Retorna pedido específico (cache Redis)
-----	--------------------------	---

Request URL

`https://localhost:7072/api/Orders`

Server response

Code	Details
200	<p>Response body</p> <pre>[{ "id": "23618372-0da9-4a50-813c-6fa7ce0fe811", "externalOrderId": "EX123456", "status": 1, "createdAt": "2025-06-21T21:32:52.66", "total": 20.25, "items": [{ "productName": "Caderno", "quantity": 1, "unitPrice": 12.75, "total": 12.75 }, { "productName": "Caneta Azul", "quantity": 3, "unitPrice": 2.5, "total": 7.5 }] }, { "id": "81b0e41c-4af2-4c75-8215-b210bc647f06", "externalOrderId": "OX12345", "status": 1, "createdAt": "2025-06-21T21:34:53.44",</pre> <p>Download</p>

7. Desenho da Arquitetura



