

Название программы для ЭВМ:

Фреймворк «Модуль-конструктор» для разработки приложений с микросервисной архитектурой

Версия: 17.15

Реферат:

Программа предназначена для упрощения проектирования и реализации систем на CQRS с использованием событийно ориентированного подхода на основе шины сообщений.

Областью применения программы является разработка приложений в сервис-ориентированной архитектуре (микросервисы). Программа содержит набор связанных логически классов, позволяющих за короткий срок реализовать бизнес процессы в виде набора связанных служб, управляемых Azure Service Fabric. Компоненты программы расширяют базовый функционал платформы Azure Service Fabric, а так же дополняют его коммуникационным каналом в виде шины сообщений на основе открытого компонента "Rebus". При этом в коде программы реализованы классы для взаимодействия с реляционными базами данных, автоматический треккер сообщений при их передаче между сервисами, а также модули для ускорения разработки новых сервисов.

Поддерживаемые технологии:

- Язык программирования: C# (.NET Core 8)
- СУБД: PostgreSQL
- Веб-серверы: Kestrel

Место хранения исходного кода:

- Система контроля версий: Git

Компоненты:

[Taiga.CrossContext] – базовые интерфейсы и классы меж сервисной идентификации сообщений

[Taiga.Messages] – базовые интерфейсы и классы сообщений шины сообщений

[Taiga.Cqrs] – компоненты помощи в быстрой реализации бизнес-сценариев сервисов

[Taiga.Core] – компоненты помощи в быстрой реализации бизнес-сценариев сервисов

[Taiga.Core.Audit] – компоненты формирования сообщений для аудита сервисов

[Taiga.Utills] – вспомогательные компоненты для помощи в быстрой реализации бизнес-сценариев сервисов

[Firewood.Audit] – запись логов, метрик, аудит

[Firewood.Bus.Rebus] – работа с шиной сообщений

[Firewood.ORM.EF] – работа с базами данных

[Firewood.Service] – модуль развертывания микросервиса Service Fabric

[Firewood.Service.Api] – модуль развертывания микросервиса Service Fabric с поддержкой REST

[Firewood.Service.Fabric] – модуль подключения микросервиса к API Service Fabric

[Firewood.UnitTest] – вспомогательные компоненты для помощи в тестировании кода

Зависимости:

- .NET 8.0
- NUGET-пакеты: AutoMapper, Consul, DistributedLock.Redis, FluentAssertions, FluentValidation, IdentityServer4.AccessTokenValidation, Microsoft.AspNetCore.Authentication.JwtBearer, Microsoft.AspNetCore.Mvc.NewtonsoftJson, Microsoft.EntityFrameworkCore, Microsoft.EntityFrameworkCore.Design, Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer, Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools, Microsoft.Extensions.Caching.StackExchangeRedis, Microsoft.Extensions.Configuration.Json, Microsoft.Extensions.Configuration.Xml, Microsoft.Extensions.DependencyInjection, Microsoft.IO.RecyclableMemoryStream, Microsoft.ServiceFabric, Microsoft.ServiceFabric.Actors, Microsoft.ServiceFabric.AspNetCore.Kestrel, NSubstitute, NUnit, NUnit3TestAdapter, Newtonsoft.Json, Pipelines.Sockets.Unofficial, RabbitMQ.Client, Rebus, Rebus.RabbitMq, StackExchange.Redis, Swashbuckle.AspNetCore.Annotations, Swashbuckle.AspNetCore.Filters, Swashbuckle.AspNetCore.Newtonsoft, Swashbuckle.AspNetCore.Swagger, Swashbuckle.AspNetCore.SwaggerGen, Swashbuckle.AspNetCore.SwaggerUI, System.Text.Json, Utf8Json, Z.EntityFramework.Plus.EFCore