

Технології створення Web- застосунків

Модуль 2.

Доц. Попівщій В.І. ЗНУ каф.ПЗАС 2020

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Хорсдал К. Микросервисы на платформе .NET. – СПб. : Питер, 2018. 352 с.
2. Ньюмен С. Создание микросервисов. – СПб.: Питер, 2016. – 304 с.
3. Фаулер М. Шаблоны корпоративных приложений. – М.: Вильямс, 2016. – 544 с.
4. Ричардсон К. Микросервисы. Паттерны разработки и рефакторинга. – СПб.: Питер, 2019. 544 с.
5. Cole Matt R. Hands-On Microservices with C#. – Packt Publishing, 2018. – 234 p.
6. Newman Sam Monolith to Microservices. – O'Reilly Media, 2020. – 256 p.
7. Gaurav Arora, Ed Price Hands-On Microservices with C# 8 and .NET Core 3 Third Edition. – Packt Publishing, 2020. – 451 p.

8. Morgan Bruce, Paulo A. Pereira **Microservices in Action**. – Manning Publications, 2019. – 366 p.

ТРЕНІНГИ

- Тренінг «Мікросервіси для Java розробників»
<https://itcluster.lviv.ua/paged/training-microservices-for-java-developers/>
- Курси Microservices <https://www.nobleprog.com.ua/kursy-microservices>

Огляд відеокурсів

1. LinkedIn - Learning Creating Your First Spring Boot Microservice 2019
2. **Lynda - Azure Microservices with .NET Core for Developers 2020**
3. Pluralsight - Building Microservices (2019)
4. Pluralsight – Microservices The Big Picture (2018)
5. ASP.NET Core 2.0 E-commerce Web Site Based on Microservices (2019)
6. Lynda - Microservices Design Patterns (2020)
7. Packt – A Beginner's Guide to a Microservices Architecture
8. O'Reilly - Building Microservice Systems with Docker and Kubernetes

Модуль 2. Стек технологій .NET Core для мікросервісів.

При розробці застосунків з мікросервісною архітектурою на платформі .NET Core можна використовувати наступні технології:

- Власні засоби бібліотек .NET Core
- Фреймворк Nancy (<http://nancyfx.org/>) [1]
- Стандарт OWIN ((Open Web Interface for .NET, OWIN, <http://owin.org/>))

Фреймворк Nancy

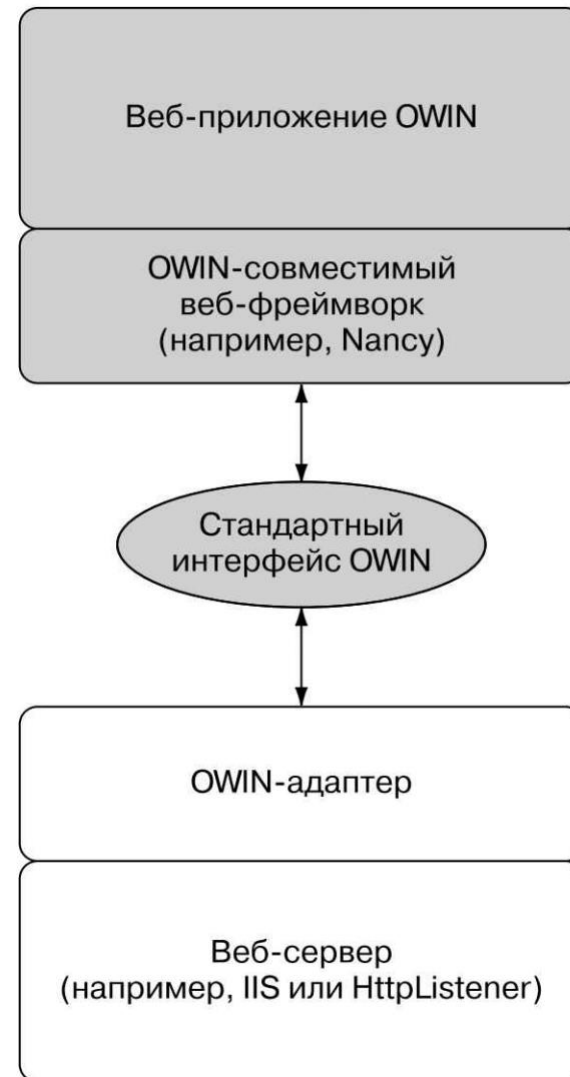
- Nancy – заснований на платформі .NET веб-фреймворк з відкритим вихідним кодом, що явно декларує своєю метою надання розробникам супер потужного способу розробки веб-додатків і сервісів.
- Nancy просто працює. У ньому заздалегідь задані розумні значення за замовчуванням для всього, що потрібно, так що перед початком роботи не потрібно ніяких або майже ніяких попередніх налаштувань або формальностей.
- При цьому додатки можна розширювати, щоб раціонально використовувати різні аспекти фреймворка Nancy. Все працює логічно і розумно прямо «з коробки».

- Nancy можна легко адаптувати до конкретного завдання. Якщо звичайної настройки недостатньо, абсолютно все в фреймворку Nancy розбите на компоненти і може бути замінено вашою власною реалізацією.
- Фреймворк Nancy не вимагає особливих формальностей і не заважає вам працювати. При створенні програми Nancy фреймворк не стає на вашому шляху. API спроектовані гнучкими, вони дозволяють писати код так, як вам зручно.
- Додатки Nancy легко тестуються. Сам по собі фреймворк Nancy спроектований з можливістю тестування.

Стандарт OWIN

- OWIN - це відкритий стандарт, що описує інтерфейс між веб-серверами .NET і веб-застосунками .NET.
- Інтерфейс OWIN відчіплює веб сервер і веб-додаток один від одного.
- OWIN-сумісний веб-сервер, отримавши HTTP-запити з мережі, передає їх на обробку веб-додатком через стандартизований інтерфейс OWIN. Такий веб-сервер не знає ніяких подробиць про веб додатку. Все, що йому відомо і важливо для нього, - це те, що веб-додаток може отримувати запити через інтерфейс OWIN.
- Аналогічно веб-додаток не знає нічого про веб-сервер. Він знає тільки, що через інтерфейс OWIN надходять запити.

Адаптер реалізує поверх веб-сервера інтерфейс OWIN



Проміжне ПЗ OWIN (OWIN middleware)

- Оскільки у веб-серверів і веб-додатків є інформація тільки про інтерфейс OWIN, з'являється можливість вставляти компоненти між веб-сервером і веб-додатком без будь-яких змін в них. Ці компоненти зветься OWIN middleware.

Веб-сервер OWIN з проміжним ПЗ OWIN

