

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Київський політехнічний інститут

В статті розглянуто особливості побудови веб-порталу на основі сучасних технологій

Ключові слова: освіта; комп'ютерні науки; охорона праці.

THE MODERN METHODS OF IMPLEMENTATION OF INNOVATE TECHNOLOGIES TO STUDY

This article deals with the features of building a web-portal on the basis of modern technologies

Keywords: education; computer science; labor protection.

Вміння пристосовувати систему отримання знань, умінь і навичок до шаленого розвитку сучасних технологій становляться найактуальнішою тематикою у світової освітянської спільноті. Нові комп'ютерні та Інтернет технології вирішують ці проблеми. Веб-портал, що розробляється, має відповідати сучасним тенденціям у розробці ПЗ, тому для його проектування було обрано багатопланову архітектуру, що представляє програмну систему як сукупність декількох слабо зв'язаних складових частин (шарів). Впровадження залежності (Dependency injection, DI) – процес надання зовнішньої залежності програмному компоненту. Є специфічною формою інверсії управління, коли вона застосовується до управління залежностями. DI реалізується, зазвичай, за допомогою IoC-контейнерів – засобів, що дозволяють спростити і автоматизувати написання коду з використанням інверсії управління шляхом DI. Веб-портал розробляється із застосуванням новітньої технології Microsoft ASP.NET Core – кросплатформного фреймворку розробки веб-систем для .NET. Технологія надає власні IoC-контейнери для реалізації DI. Налаштування DI відбувається централізовано для програмної системи в методі ConfigureServices спеціального класу, який налаштовує конвеєр обробки запитів додатка. Сервіси можуть бути зареєстровані в контейнері кількома способами: вказавши конкретний клас, його екземпляр або фабрику екземплярів. Веб-портал складається з декількох шарів. Реєстрація сервісів відбувається на шарі представлення, інтерфейси взаємодії з базою даних зберігаються на шарі бізнес-логіки, а реалізуються вони на шарі доступу до даних. Так, обидва сервіси шару доступу до даних (Microsoft.SqlServer.Diagnostics.Tracing, MySqlDatabaseService) реалізують єдиний інтерфейс IDatabaseService шару бізнес-логіки. Тому достатньо легко можуть бути замінені один одним або новим створеним компонентом без змін коду системи, який використовує дані компоненти [1, 2].

Основною задачею проекту є реалізація доступу і виклад інформації на портал. Студентам такий портал дозволить швидко знайти необхідну їм інформацію про заняття та успішно їх відвідувати, що підвищить рівень їх професійної підготовки. Для викладачів це можливість для реєстрації власних курсів та сповіщення про них максимальної кількості зацікавлених. Також система дає змогу викладачам зорієнтуватися в сучасних тенденціях розвитку дистанційної освіти та налаштувати власну роботу під бажання аудиторії – майбутніх учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Introduction to Dependency Injection in ASP.NET Core [https:// docs. microsoft. Com /ruru /aspnet /core/fundamentals/dependency-injection](https://docs.microsoft.com/ruru/aspnet/core/fundamentals/dependency-injection)
2. Microsoft Educator Network [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.educatornetwork.com/resources/tools> - Назва з екрану.

Ставер Анастасія Андріївна – студентка групи ТР-41, Факультет теплоенергетики, Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, e-mail: staver.0023@gmail.com

Staver Anastasia A., student of the group TR-41, Faculty of Thermal Power Engineering, Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky, e-mail: staver.0023@gmail.com