

# Огляд курсу «Програмування у Visual Studio .NET»

VB .NET, C# , VBA, VBScript, DHTML, та ASP .NET



# Про що курс?



- У курсі студенти вивчатимуть VB .NET та C# - дві популярні мови програмування, які використовуються для розробки програмного забезпечення на платформі .NET. Ці мови дозволяють розробникам створювати різні види програм, включаючи настільні додатки, веб-додатки, служби та бібліотеки.
- Курс включає в себе VB. NET, C#, VBA і автоматизацію, VBScript, ASP .NET. Він може бути корисним для тих, хто хоче навчитися розробці програмного забезпечення на різних платформах з використанням різних мов програмування.
- Ви також навчитеся розробляти програмне забезпечення з використанням різних інструментів та технологій, що надає Visual Studio .NET.

# VB .NET та C#



- Під час курсу ви будете мати можливість працювати з Visual Studio .NET - інтегрованою середовище розробки (IDE), яка надає розробникам зручний інтерфейс та широкий набір інструментів для розробки програмного забезпечення на різних платформах.
- VB .NET та C# є мовами програмування, розробленими Microsoft для платформи .NET. Ці мови мають багато спільних властивостей, оскільки вони базуються на спільній інфраструктурі .NET Framework.

# C#



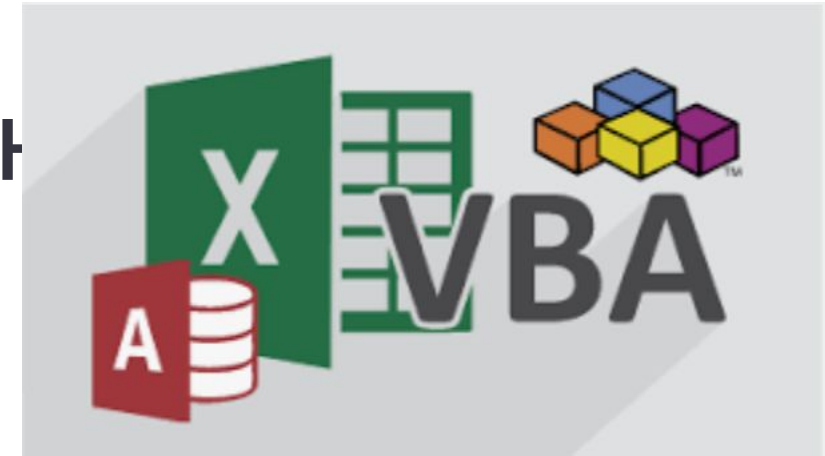
- C# - це мова програмування, яка була розроблена компанією Microsoft у 2000 році. Це мова з високим рівнем абстракції, яка базується на мовах C та C++. Вона заснована на ідеї .NET-платформи та має багато спільного з мовою Java. C# є мовою з високим ступенем типізації та безпеки, що дозволяє розробникам писати безпечний і стабільний код.
- C# є повністю об'єктно-орієнтованою мовою програмування.
- Вона має дуже строгую систему типізації, що дозволяє контролювати типи даних і їх використання в коді.
- C# має дуже добре розроблену інтегровану середу розробки (IDE) від Microsoft, що містить багато корисних інструментів для розробки програм.
- Вона має підтримку LINQ (Language Integrated Query), що дозволяє легко виконувати запити до баз даних, колекцій та інших джерел даних.
- C# підтримує керування винятками, що дозволяє обробляти помилки в програмі та забезпечувати її безпеку.

# VB .NET



- Visual Basic .NET - це мова програмування, яка була вперше випущена в 2002 році компанією Microsoft. VB .NET базується на мові Visual Basic, яка була популярною у 90-х роках. VB .NET - це мова з високим рівнем абстракції, що дозволяє швидко створювати програми, особливо для початківців. Вона також має досить простий синтаксис, що робить її дуже доступною.
- VB .NET підтримує не тільки об'єктно-орієнтоване програмування, але і структурне програмування.
- Вона має дуже добре розроблену інтегровану середовище розробки (IDE) від Microsoft, яка має багато корисних інструментів, що дозволяють прискорити процес розробки.
- VB .NET підтримує використання змінних типу Variant, що дозволяє працювати з різними типами даних.
- Вона має дуже добре розроблену систему керування винятками, що дозволяє детально контролювати помилки в програмі.

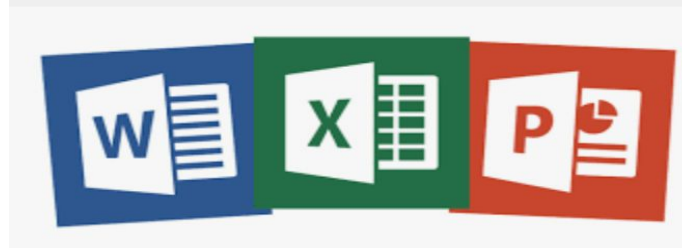
# VBA і офісне програмування



- VBA (Visual Basic for Applications) - це мова програмування, яка є частиною пакету Microsoft Office та дозволяє створювати макроси та автоматизувати рутинні завдання в програмах пакету Office, таких як Excel, Word, PowerPoint, Access, Outlook та інші.
- За допомогою VBA можна створювати складні алгоритми та логіку обробки даних, забезпечуючи більш ефективну та продуктивну роботу з офісними даними. Зокрема, можна автоматизувати процеси імпорту/експорту даних, обробки та аналізу даних, генерації звітів та багато іншого.

- Для роботи з VBA не потрібно вивчати окремої мови програмування, оскільки вона базується на мові Visual Basic. Однак, для більш глибокого розуміння можливостей VBA слід ознайомитися з основами програмування на Visual Basic.

# Автоматизація в офісних продуктах



Автоматизація в офісних продуктах - це можливість використовувати програмні інтерфейси (API) цих продуктів, щоб автоматизувати повторювані рутинні завдання, покращити продуктивність роботи та забезпечити більш точні результати. Використання автоматизації дозволяє створювати власні макроси, додатки, додаткові інструменти та розширення для офісних продуктів, які можуть бути використані для оптимізації робочого процесу, зменшення помилок та підвищення ефективності роботи.

Автоматизація - це можливість використовувати функціональні можливості додатків (COM-серверів) з інших додатків (COM-клієнтів). За допомогою автоматизації можна здійснювати такі дії, як створення, відкриття, редагування і збереження файлів, а також взаємодію з іншими програмними продуктами, наприклад, обмін

# VBScript



- VBScript - це скриптова мова програмування, яка використовується для написання скриптів на веб-сторінках та для автоматизації завдань в Windows. Вона базується на мові VB .NET та має дуже простий синтаксис, що робить її легкою для вивчення та розуміння.
- VBScript може взаємодіяти зі стандартними об'єктами веб-сторінок, такими як HTML-елементи, та може виконувати рутинні завдання, такі як обробка форм та перевірка введених даних.

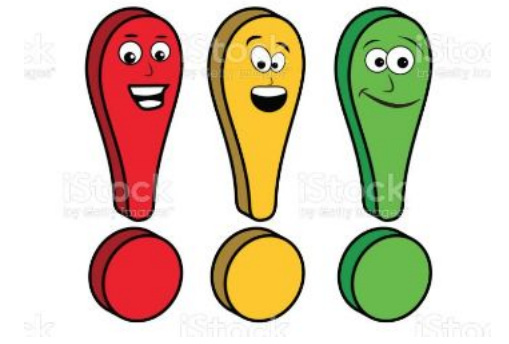


# ASP .NET



- ASP .NET - це технологія розробки веб-додатків, розроблена Microsoft. Вона базується на мові програмування C# і VB .NET та використовується для створення динамічних та інтерактивних веб-сторінок.
- ASP .NET має велику кількість інструментів, що дозволяють розробникам швидко створювати веб-додатки, такі як графічний редактор та багатofункціональна інтегрована середa розробки (IDE).
- ASP .NET підтримує об'єктно-орієнтований підхід до програмування та взаємодію з базами даних.

# Вибирайте цей курс!!!



- В рамках курсу ви навчитеся створювати скрипти на VBA і VBScript, програмувати на VB.NET та C#, розробляти веб-додатки на платформі ASP.NET, а також працювати з автоматизацією.
- Курс «Програмування у Visual Studio .NET» може допомогти вам зрозуміти, як працювати з автоматизацією в середовищі Microsoft COM і як використовувати її для взаємодії між додатками.
- Загалом, курс є досить широким та різноманітним курсом, який дозволяє студентам вивчати різні мови програмування та платформи розробки програмного забезпечення. Він може бути корисним для тих, хто тільки починає вивчати програмування, а також для тих, хто хоче розширити свої знання та навички в цій області.