

СТВОРЕННЯ РОЗПОДІЛЕНИХ ДОДАТКІВ НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ .NET

*Виконала: студентка групи ДА-32,
Чанцова Катерина Вікторівна*

*Керівник: доцент, к. т. н.
Гіоргізова-Гай Вікторія Шалвівна*

Мета роботи

Створення лабораторного практикуму для ознайомлення з базовими можливостями платформи .NET для створення розподілених додатків.

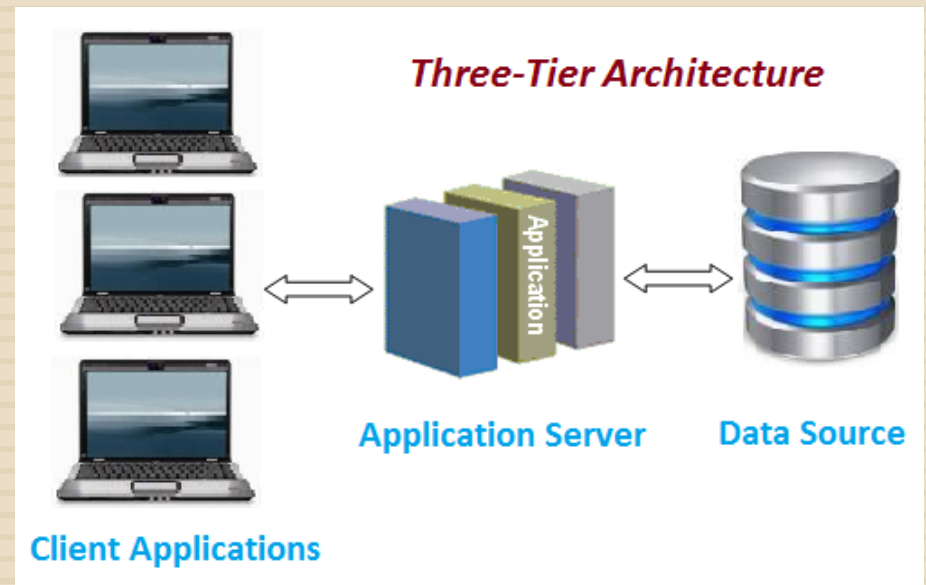
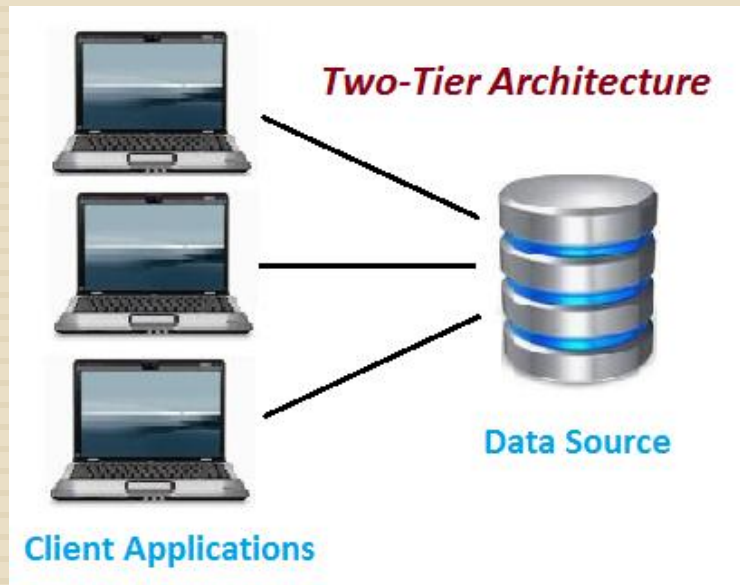
Задачі



- *Огляд існуючих видів архітектури розподілених систем*
- *Огляд розповсюджених технологій для створення розподілених додатків, їх порівняльна характеристика*
- *Опис можливостей основних складових платформи .NET*
- *Створення та реалізація лабораторного практикуму*

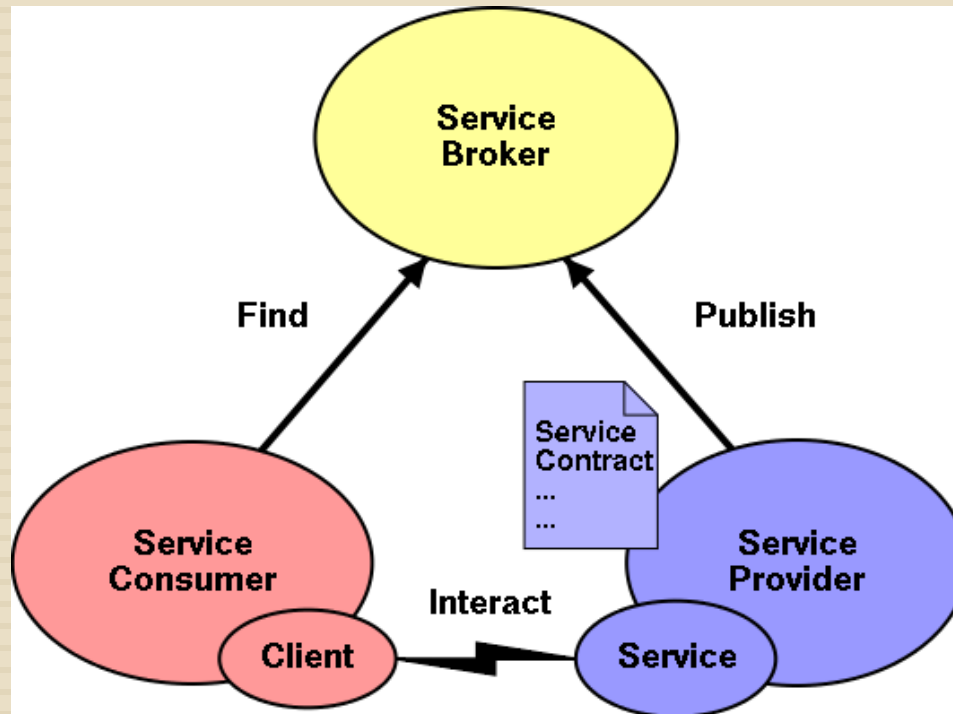
Архітектура розподілених систем

Архітектура клієнт-сервер



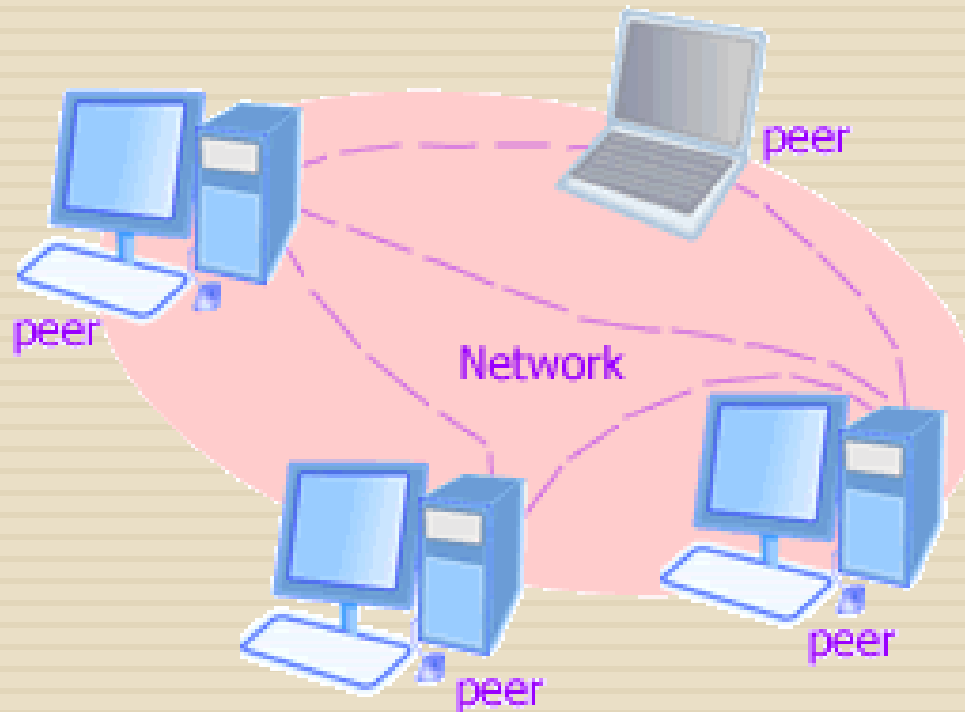
Архітектура розподілених систем

Сервіс-орієнтована архітектура



Архітектура розподілених систем

Децентралізована архітектура (peer-to-peer)



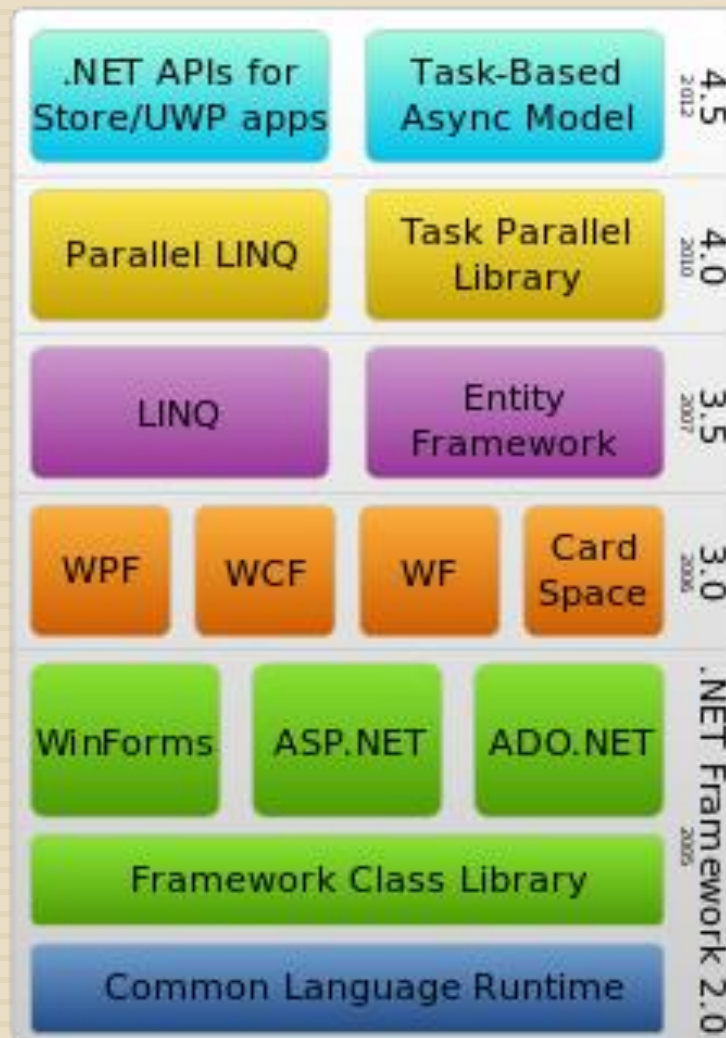
Технології створення розподілених додатків

- CORBA – технологічний стандарт написання розподілених додатків, набір відкритих специфікацій інтерфейсів.
- Enterprise JavaBeans - специфікація технології написання і підтримки серверних компонентів, що містять бізнес-логіку. Є частиною Java EE.
- .NET - інтегрована система засобів розробки, розгортання і виконання складних, розподілених програмних систем.

Порівняння технологій .NET та EJB

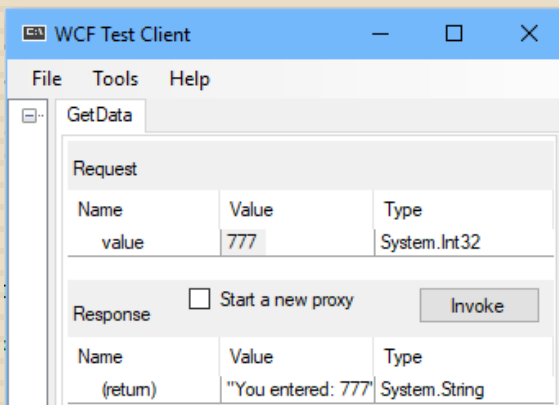
Service or feature	Microsoft .NET	JEE
Language	C#, VB.NET, C++.NET, more languages	Java
Operating System	Windows	Multiple
Runtime	CLR	JVM
Server Components	.NET, COM+	EJBs
Client/GUI Components	.NET class	JavaBeans
Web Server Scripting	ASP.NET	JSP/Servlet
Data Access	ADO.NET	JDBC
Persistent Objects	Business Entity Comp.	EJB Entity Beans
Message Queueing	Sys. Messaging, MSMQ	JMS on (MQSeries)
Asynchronous Invocation	COM+ QC	EJB Message Beans
Remoting	SOAP, HTTP, DCOM	RMI-over-IIOP
Naming	ADSI	JNDI
XML	System XML	JAXP
HTTP Engine	IIS	Application Servers from multiple vendors
Web Services Support	Built-in	Add-on

Складові платформи .NET



Лабораторный практикум

Работа с Windows Communication Foundation (WCF)



```
file:///D:/Documents/Visual Studio 2013/WcfService1/TestClient/bin/Debug/TestClient.EXE
Проверка соединения с сервисом... OK
Проверка операции 'Addition', 2.5 + 5 = 7.5 OK
Проверка операции 'Subtraction', 2.5 - 5 = -2.5 OK
Проверка операции 'Multiplication', 2.5 * 5 = 12.5 OK
Проверка операции 'Division', 2.5 / 5 = 0.5 OK
```

Calculator Служба

Служба создана.

Чтобы протестировать эту службу, необходимо создать клиент и воспользоваться им для вызова службы. Это можно сделать, запустив программу svcutil.exe из командной строки со следующим синтаксисом:


```
svcutil.exe http://localhost:3698/Calculator.svc?wsdl
```

Доступ к описанию службы также можно получить как к одному файлу:

```
http://localhost:3698/Calculator.svc?singleWsdl
```

Лабораторний практикум


Створення веб додатку ASP.NET

Books 

Index

[Create New](#)

Last Name	Title	Year	Price	Genre	
Austen	Pride and Prejudice	1813	9,99	Comedy of manners	Edit Details Delete
Austen	Northanger Abbey	1817	12,95	Gothic parody	Edit Details Delete
Dickens	David Copperfield	1850	15	Bildungsroman	Edit Details Delete
Cervantes	Don Quixote	1617	8,95	Picaresque	Edit Details Delete

Books 

Index

[Create New](#)

Last Name	First Name	
Austen	Jane	Edit Details Delete
Dickens	Charles	Edit Details Delete
Cervantes	Miguel	Edit Details Delete

Create

Book

Title	<input type="text"/>
Year	<input type="text"/>
Price	<input type="text"/>
Genre	<input type="text"/>

[Back to List](#)

Edit

Book

Title	<input type="text" value="Pride and Prejudice"/>
Year	<input type="text" value="1813"/>
Price	<input type="text" value="9,99"/>
Genre	<input type="text" value="Comedy of manners"/>

[Back to List](#)

Delete

Are you sure you want to delete this?

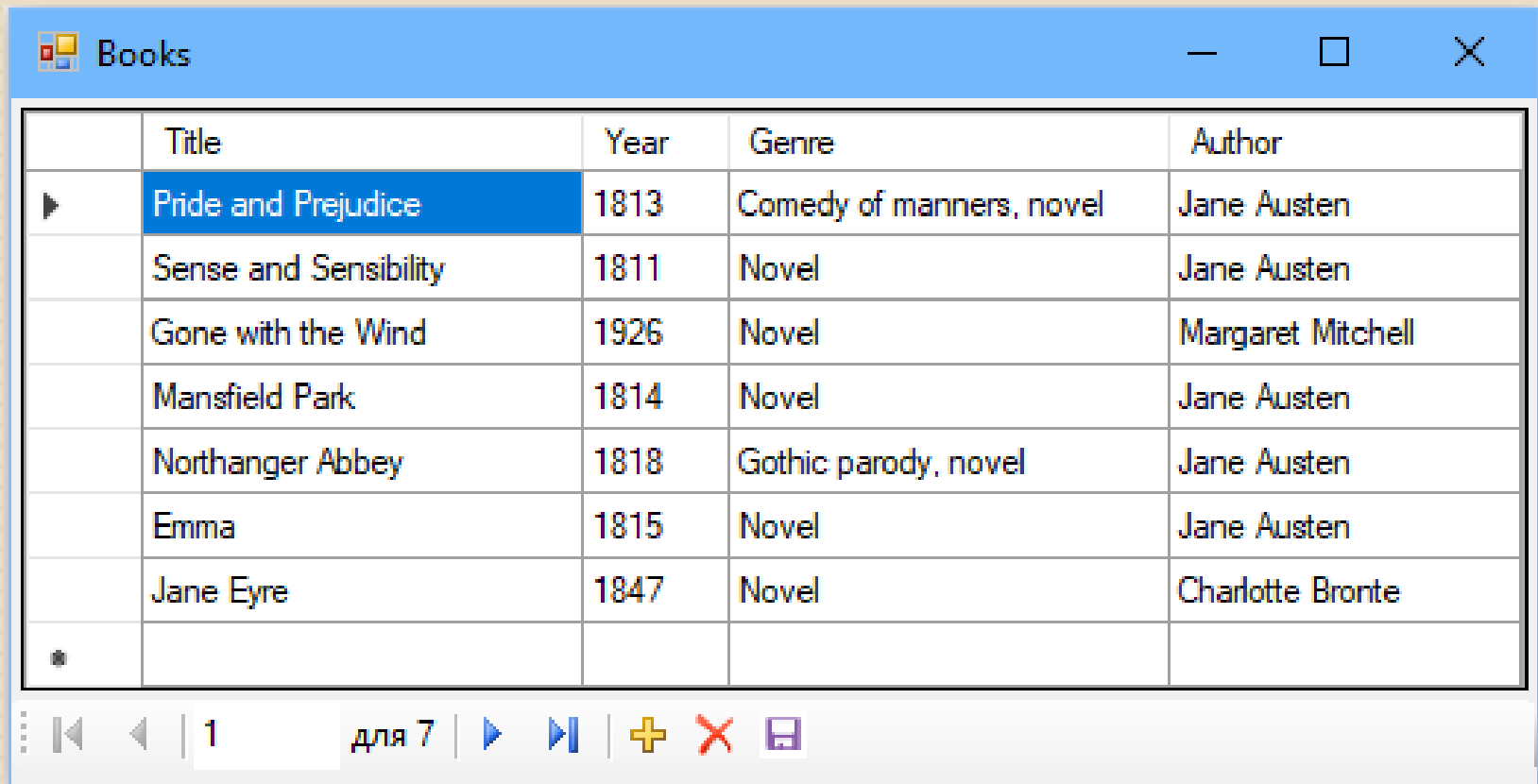
Book

Last Name	Austen
Title	Pride and Prejudice
Year	1813
Price	9,99
Genre	Comedy of manners

| [Back to List](#)

Лабораторний практикум

Робота з базою даних. ADO.NET.



The screenshot shows a Windows application window titled "Books" with a table of book records. The table has four columns: Title, Year, Genre, and Author. The first row, "Pride and Prejudice" by Jane Austen, is highlighted in blue. The table also includes a small play button icon in the first column of the first row. The application window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. At the bottom of the window, there is a navigation bar with icons for back, forward, and search, along with the text "для 7" and a search icon.

	Title	Year	Genre	Author
▶	Pride and Prejudice	1813	Comedy of manners, novel	Jane Austen
	Sense and Sensibility	1811	Novel	Jane Austen
	Gone with the Wind	1926	Novel	Margaret Mitchell
	Mansfield Park	1814	Novel	Jane Austen
	Northanger Abbey	1818	Gothic parody, novel	Jane Austen
	Emma	1815	Novel	Jane Austen
	Jane Eyre	1847	Novel	Charlotte Bronte
•				

Лабораторний практикум

Розрахунково-графічна робота

BookStore				
Purchases				
Person	Phone	BookId	Date	
Alex	0504568395	1	15.05.2017 0:00:00	Details Delete
Jane	0664765495	2	16.05.2017 0:00:00	Details Delete
Miranda	0672366995	4	17.05.2017 0:00:00	Details Delete

BookStore					
Books					
Author	Title	Year	Price	Genre	
Austen, Jane	Pride and Prejudice	1813	9,99	Comedy of manners	Buy
Austen, Jane	Northanger Abbey	1817	12,95	Gothic parody	Buy
Dickens, Charles	David Copperfield	1850	15	Bildungsroman	Buy
Cervantes, Miguel	Don Quixote	1617	8,95	Picaresque	Buy

BookStore
Purchase
<hr/>
Name
<input type="text"/>
Please, enter your name
Phone
<input type="text"/>
Please, enter your phone number
<input type="button" value="Buy"/>
Back to List



Дякую за увагу.

