



Силабус курсу Сучасні платформи розробки програмного забезпечення

Ступінь вищої освіти-бакалавр

Освітньо-професійна програма: «Інженерія програмного забезпечення»

Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення

Рік навчання: 3, Семестр: 5

Кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ППП

к.т.н., доцент Манжула Володимир Іванович

Контактна інформація

v.manzhula(@)wunu.edu.ua

Опис дисципліни

Розвиток сучасних комп'ютерних інформаційних технологій безпосереднім чином залежить від прогресу в галузі комп'ютерних систем обробки даних. Аналіз пропозицій на ринку праці та тенденції зміни попиту на фахівців в галузі інформаційних технологій свідчать про те, що володіння технологіями створення та експлуатації прикладних Windows-додатків та Інтернет додатків залишаються актуальними. Тому вивчення студентами сучасні платформ розробки та експлуатації програмного забезпечення є необхідним та вкрай важливим. Завданням дисципліни є формування у студентів сучасних поглядів на розвиток та застосування сучасних платформ розробки та супроводу прикладних Windows додатків та Інтернет додатків.

Структура курсу

Години (лек./лаб.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/	Тема 1. Організація та застосування .net	Знання основних понять організації та застосування .net.	Тести Питання
4/2	Тема 2. Основи використання Windows Forms	Знання та вміння розроблення Windows додатку. Реалізація GUI. Оброблення подій в додатку. Використання стандартних елементів управління Windows.	Лабораторна робота
4/2	Тема 3. Організація роботи з даними	Знання основ Data binding. Та вміння використовувати ADO.NET. Налаштування елементів управління на роботу з джерелом даних. Технологія XML та ADO.NET.	Лабораторна робота
4/2	Тема 4. Використання Windows API	Знання та вміння роботи з файлами та каталогами. Робота з вікнами. Використання COM.	Лабораторна робота

4/2	Тема 5. Архітектура Інтернет додатку	Знання архітектури обробки даних, компоненти архітектури клієнт/сервер. Модульний принцип побудови програм. Клієнт-серверна взаємодія при функціонуванні Інтернет додатку. Технології DCOM та CORBA. Вміння використовувати технологій COM та JAVA для реалізації клієнтських та серверних компонент Інтернет додатків.	Лабораторна робота
6/4	Тема 6. Основи програмування клієнтської та серверної частин Інтернет додатків	Знання правил XHTML-форматування та реалізації інтерфейсу користувача і дизайну. Основні підходи до реалізації взаємодії клієнтської частини з серверною частиною. Основи Jscript/JavaScript. Практичні навички реалізації серверної процедури для контролю за запитами клієнта та бізнес-логіки на стороні сервера.	Лабораторна робота
4/2	Тема 7. Розгортання та супровід Інтернет додатків	Знання та вміння розгортання Інтернет додатків, віддалене встановлення та адміністрування. Знання підходів до тестування та збільшення продуктивності Інтернет – додатку на стороні клієнта. Вміння застосовувати засобів для моніторингу та супроводу Інтернет додатків.	Лабораторна робота

Літературні джерела

1. Tornhill A. Software Design X-Rays: Fix Technical Debt with Behavioral Code Analysis / Adam Tornhill . – Pragmatic Bookshelf. – 2018. – 200 p.
2. Ousterhout J. A Philosophy of Software Design / John Ousterhout. – Yaknyam Press. – 2018. – 190 p.
3. Kleppmann M. Designing Data-Intensive Applications / Martin Kleppmann. – O’Reilly. – 2017. – 562 p.
4. Dietrich E. Developer Hegemony: The Future of Labor / Erik Dietrich . – DaedTech. – 2017. – 476 p.
5. Seemann M. Dependency Injection in .NET / Mark Seemann. – Manning Publications Co, 2011. – 584 p.
6. Knuth D. E. Computer Science and its relation to Mathematics. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.wv.amc12.org/sites/default/files/pdf/upload_library/22/Ford/DonaldKnuth.pdf
7. Matthiasdóttir A. Usefulness of learning objects in Computer Science learning. The Codewitz project. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.codewitz.net/papers/MMT_27-31_Asrun_Matthiasdottir.pdf
8. Специфікація C#. <https://docs.microsoft.com/dotnet/csharp/language-reference>
9. C# Coding Conventions (C# Programming Guide) – <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff926074.aspx>.
10. Code Conventions for the Java™ Programming Language – <http://www.oracle.com/technetwork/java/codeconvtoc-136057.html>

Політика оцінювання

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (РКР)	Заліковий модуль 3 (КПІЗ)	Разом
30%	40%	30%	100%
Виконання лабораторних робіт (3 роботи по 20 балів – 60 балів) Написання модульної роботи – 40 балів	Виконання лабораторних робіт (2 роботи по 15 балів – 30 балів) Написання ректорської контрольної роботи – 70 балів	Виконання завдань під час тренінгу (20 балів) Написання та захист КПІЗ (80 балів)	100

Шкала оцінювання

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)