

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА
ФРАНКА
Факультет прикладної математики та інформатики



Інформаційні технології в освіті
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5

Виконали:
Студенти групи ПМО-41
Кравець Ольга
Кравець Назар
Ласько Маркіян

Перевірила:
доц. Івасько Н. М.

Оцінка:

Львів 2023

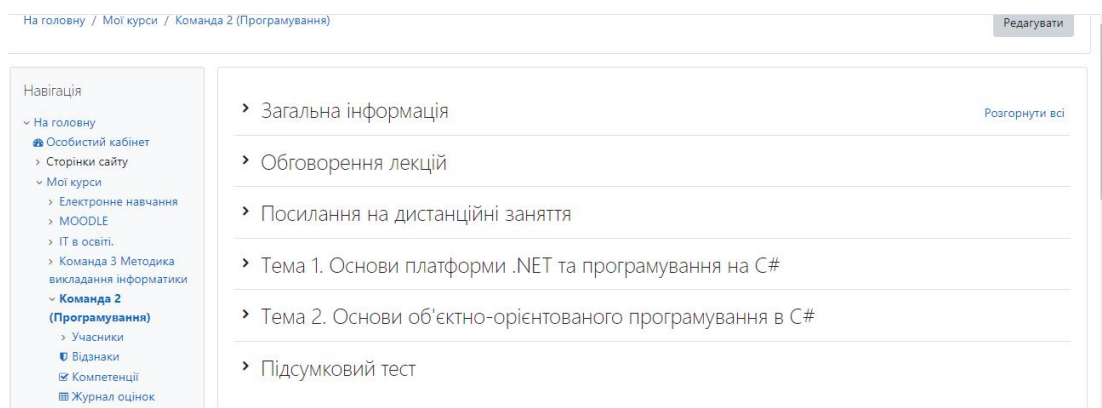
Тема: Створення навчального курсу засобами Moodle.

Мета: Ознайомлення з можливостями та перспективними напрямками використання LMS Moodle в навчальному процесі, формування навичок практичного створення електронних навчальних курсів у системі електронного навчання Львівського національного університету імені Івана Франка.

Хід роботи

Створення електронної дисципліни у Moodle

Ми створили електронну дисципліну в Moodle, використовуючи нашу розроблену навчальну програму як основу.




Загальна інформація:

У цьому середовищі ми налаштували тему Загальна інформація, яка містить:

- Зображення для обкладинки курсу



- Анкета для опитування студентів про ефективність дистанційного навчання, яка є готовою анкетною для оцінювання та стимулювання навчання в дистанційних курсах. Викладачі можуть використовувати її для збору даних, які допоможуть краще дізнатися про своїх студентів та поміркувати про ефективність навчання. Вид анкети: середовище навчання з елементами конструктивізму (COLLES - Constructivist On-Line Learning Environment Survey). Ця анкета складається з 24 питань про курс, причому студенти можуть висловити своє уявлення та реальне положення про курс при дистанційній методиці вивчення.



АНКЕТА

Анкета про ефективність дистанційного навчання

✓ Зроблено: Переглянути

Зробити: Надсилайте відповіді

Мета цього анкетування полягає в тому, щоб дізнатися, наскільки ефективним ви вважаєте дистанційне навчання та як воно впливає на ваш процес навчання та результати. Ваші відповіді допоможуть нам покращити наші методи та підходи до організації дистанційного навчання. Будь ласка, відповідайте на запитання якнайбільш відверто і детально. Ваша думка надзвичайно важлива для нас.

Анкета про ефективність дистанційного навчання

✓ Зроблено: Переглянути

Зробити: Надсилайте відповіді

Мета цього анкетування полягає в тому, щоб дізнатися, наскільки ефективним ви вважаєте дистанційне навчання та як воно впливає на ваш процес навчання та результати. Ваші відповіді допоможуть нам покращити наші методи та підходи до організації дистанційного навчання. Будь ласка, відповідайте на запитання якнайбільш відверто і детально. Ваша думка надзвичайно важлива для нас.

Всі питання вимагають відповіді

Релевантність

| Відповіді | Ще без відповідей | Майже ніколи | Рідко | Іноді | Часто | Майже завжди |
|---|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| У цьому розділі... | | | | | | |
| 1 Моє навчання фокусується на темах, які мене цікавлять | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2 Я вивчаю те, що буде мені корисним в професійній практиці | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3 Я вивчаю те, що може вдосконалити мої професійні навички | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4 Те, що я вивчаю тісно пов'язане із моєю професійною практикою | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

- Анкета для анонімного опитування студентів про очікування від курсу, де питання були створені нами



АНКЕТА

Очікування від курсу Програмування C#

Позначити як виконано

Ласкаво просимо до нашого курсу з програмування C#! Цей курс розроблений з метою допомогти вам оволодіти однією з найпопулярніших мов програмування у світі і надати вам основи для створення програм та додатків за допомогою мови C# та середовища розробки .NET. Наш головний фокус полягає в оволодінні базовими інструментами середовища .NET та особливостями мови програмування C#.

У цьому курсі ви матимете можливість вивчити важливі концепції та техніки, які стануть основою для ваших майбутніх розробок. Ми охопимо такі теми, як властивості, події, індексатори, методи розширення, використання інтерфейсів, серіалізація, життєвий цикл об'єктів, засоби рефлексії, LINQ та багатопотокове програмування. Ви також ознайомитеся з інструментами Windows Forms для побудови графічних додатків.

Наша команда викладачів готова надати вам необхідну підтримку під час навчання, відповісти на ваші запитання та надати практичні завдання для закріплення знань.

Ми сподіваємось, що ви знайдете цей курс цікавим та корисним. Незалежно від ваших майбутніх цілей у сфері програмування, цей курс стане важливим кроком на вашому шляху до успішної розробки програм та додатків з використанням C# та .NET.

Очікування від курсу Програмування C#

[Друкувати бланк](#)

1 * Чи маєте ви попередній досвід програмування?

☐ Так ☐ Ні

2 * Оцініть свій рівень знань основ програмування за шкалою від 1 до 5

1 2 3 4 5

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

3 * Які мови програмування ви знаєте? (Перелічіть)

4 * Які конкретні очікування ви маєте від цього курсу з програмування C#?

5 * Які проекти або завдання ви б хотіли виконувати під час курсу, щоб найефективніше вивчити мову програмування C#?

6 * Які ваші основні цілі після завершення курсу?

7 * Чи маєте ви які-небудь конкретні запити чи питання, які ви хотіли б висловити щодо цього курсу?

- Вибір про те, чи хочуть студенти працювати в командних проектах

Чи готові ви виконувати проекти у командах?

✓ Зроблено: Переглянути

✓ Зроблено: Зробити вибір

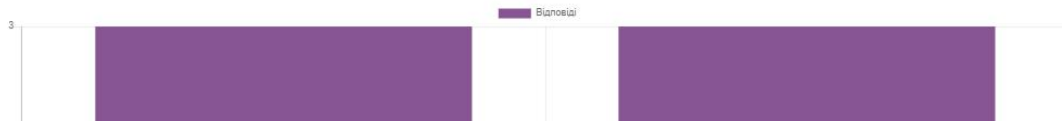
Розпочато: Thursday 26 October 2023 11:50 AM

Завершення: Monday 30 October 2023 23:59 PM

Ми віримо, що командні проекти - це чудова можливість навчатися разом з однодумцями, набувати нових навичок та вирішувати цікаві завдання. Командна робота не тільки допомагає розширити ваші знання, але й дозволяє навчитися важливим навичкам співпраці, комунікації та розв'язання завдань у реальному колективі.

Переглянути 6 відповіді(ей)

Ваш вибір: Так, хочу співпрацювати з одногрупниками



Чи готові ви виконувати проекти у командах?

Відповіді

| Параметри вибору | Так, хочу співпрацювати з одногрупниками <input type="checkbox"/> | Ні, хочу індивідуальні роботи <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------------|--|---|
| Кількість відповідей | 3 | 3 |
| Користувачі, які вибрали цю опцію | <input type="checkbox"/> ЯА Андрушко Ярина <input type="checkbox"/> ВП Папіж Вікторія <input type="checkbox"/> Крavecь Ольга | <input type="checkbox"/> ОП Плетеня Олена <input type="checkbox"/> НІ Івасько Наталія <input type="checkbox"/> АБ Барський Андрій |

Вибрати все Відмічені Вибір дій ...

Завантажити у форматі ODS Завантажити у форматі Excel Завантажити в текстовому форматі

– Сторінка, на якій прописані мета та цілі дисципліни

Мета та цілі дисципліни

Позначити як виконано

Мета. Метою нормативної дисципліни «Програмування (IV семестр)» є ознайомити студента з базовими можливостями платформи .Net, навчити його використовувати мову C# для створення ефективних застосунків, приготувати до вивчення курсу "Програмна інженерія"

Очікувані результати після проходження курсу:

знати

- засади функціонування платформи .Net, синтаксис мови програмування C#, прийомів об'єктно-орієнтованого програмування мовою C#;
- можливості та правилами використання стандартних класів;
- призначення та влаштування компонент бібліотеки Windows Forms;
- основні принципи SOLID.

вміти

- оголошувати та використовувати у програмах мовою C# ієрархії класів, реалізовувати стандартні та власні інтерфейси.
- налагоджувати взаємодію об'єктів через події, серіалізувати об'єкти, програмно взаємодіяти з файловою системою.
- використовувати LINQ для опрацювання колекцій даних.
- будувати застосунки за допомогою Windows Forms.

– Надпис з короткою анотацією дисципліни

Позначити як виконано

Коротка анотація дисципліни

Фокус уваги курсу спрямовано на оволодіння базовими інструментами середовища .Net та особливості мови програмування C#: властивості, події, індексатори, методи розширення, використання інтерфейсів, серіалізація, життєвий цикл об'єктів, засоби рефлексії, LINQ, багатопотокове програмування. Розгляд засобів Windows Forms для побудови застосунків.

– Модуль Вікі, де є інформація про мову програмування C#

C#

Таблиця змісту

1.
 - 1.1. Історія виникнення
 - 1.2. Назва мови
 - 1.3. Бібліотеки

[редагувати]

C# (вимовляється *сі-шарп*) — об'єктно-орієнтована мова програмування з безпечною системою типізації для платформи .NET. [редагувати]

Розроблена Андерсом Гейлсбергом, Скотом Вілмутом та Пітером Гольде під егідою Microsoft Research (належить Microsoft).

Синтаксис C# близький до C++ і Java. Мова має строгі статичну типізацію, підтримує поліморфізм, перевантаження операторів, вказівники на функції-члени класів, атрибути, події, властивості, винятки, коментарі у форматі XML. Перейнявши багато від своїх попередників — мов C++, Object Pascal, Модуля і Smalltalk — C#, спираючись на практику їхнього використання, виключає деякі моделі, що зарекомендували себе як проблематичні при розробці програмних систем, наприклад, мова C#, на відміну від C++, не передбачає множинне успадкування класів.

Станом на вересень 2023 року поточна стабільна версія мови C# 11.0, яка була випущена в 2022 році як частина платформи .NET 7.0.

Історія виникнення

C# є дуже близьким родичем мови програмування Java. Мова Java була створена компанією Sun Microsystems, коли глобальний розвиток інтернету поставив завдання **розподілених обчислень**. Взявши за основу популярну мову C++, Java виключила з неї потенційно небезпечні речі (на зразок вказівників без контролю виходу за межі). Для розподілених обчислень була створена концепція віртуальної машини та машинно-незалежного байт-

– Файл з вимогами до оформлення, надсилання та захисту лабораторних робіт



Файл

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ, НАДСИЛАННЯ ТА ЗАХИСТУ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ
"ПРОГРАМУВАННЯ (C#)"

Документ
PDF

Позначити як виконано

– Файл з робочою програмою навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни

Позначити як виконано

235.0 Кб Документ PDF

Клацніть [Робоча програма.pdf](#) для перегляду файлу

– Сторінка, де розписані критерії оцінювання

Критерії оцінювання

Позначити як виконано

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. 50 балів нараховують за виконання лабораторних завдань і контрольних робіт, ще 50 балів – за виконання екзаменаційного завдання. Лабораторні завдання можуть бути індивідуальні та командні. Упродовж семестру студент виконує не менше 8 лабораторних робіт, кожен з яких оцінюють 1-5 балів залежно від складності. Оцінка за екзаменаційне завдання може бути поділена на дві частини: 20 балів за засвоєння теоретичного матеріалу, виставлені після опитувань упродовж семестру (у формі тестувань, колоквиумів тощо) та 30 за написання комп'ютерної програми (декількох програм). Завдання до курсу можуть передбачати самостійне опрацювання актуальних публікацій щодо програмування для .Net.

Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і лабораторні заняття курсу. Активність під час проведення лекцій і лабораторних заохочується балами. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів

письмових робіт, передбачених курсом. Виконані роботи завантажують у відповідне хмарне сховище. Альтернативою відвідування лабораторних занять в університеті може бути дистанційна онлайн робота за розкладом проведення занять. Активність на лекціях і лабораторних ураховують при оцінюванні відповідного лабораторного завдання.

Академічна доброчесність: очікується, що роботи студентів будуть їхнім оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів, здавання чужих комп'ютерних програм як своїх становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарухування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

– Тека з базовою та рекомендованою літературою

Список рекомендованої літератури

Базова

- C# programming guide
- .NET documentation
- Object-oriented programming (C#)
- Inheritance in C# and .NET
- Language Integrated Query (LINQ)
6. Troelsen Andrew, Japikse Phil. Pro C# 10 with .NET
- Foundational Principles
and Practices in Programming - APress, 2022 - 1640 pp.
- Christian Nagel Professional C# and .NET, 2021st Edition - Wrox, 2021 - 1800 pp.

Допоміжна

- Mark J. Price C# 10 and .NET 6 - Modern Cross-Platform Development - Packt Publishing, 2021 - 826 pp.
- Joseph Albahari C# 10 in a Nutshell: The Definitive Reference - O'Reilly Media, 2022 - 1000 pp.
- Anne Boehm, Joel Murach Murach's C# 2015 6th Edition - MIKE MURACH & ASSOC INC - 914 pp
- RB Whitaker The C# Player's Guide (3rd Edition) - Starbound Software (13 Mar. 2016) - 406 pp.
- Andrew Stellman, Jennifer Greene Head First C#: A Learner's Guide to Real-World Programming with C# and .NET Core (English Edition) - O'Reilly Media; 4th edition (4 Dec. 2020) - 1734 pp

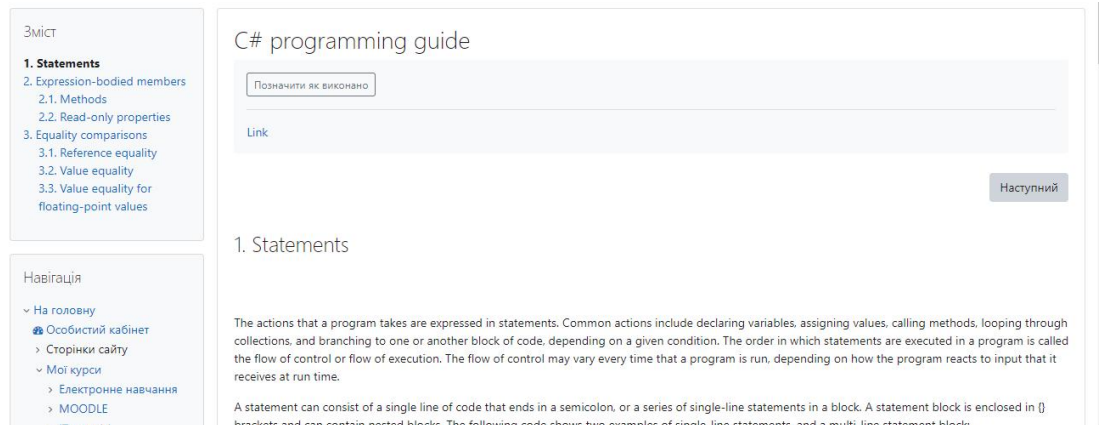
Завантажити теку

Література

- .NET documentation
- C# programming guide
- Christian Nagel Professional C# and .NET, 2021st Edition - Wrox, 2021 - 1800 pp.
- Foundational Principles and Practices in Programming - APress, 2022 - 1640 pp.
- Inheritance in C# and .NET
- Language Integrated Query (LINQ)
- Object-Oriented programming (C#)
- Troelsen Andrew, Japikse Phil. Pro C# 10 with .NET .pdf

– Книга C# programming guide (лише декілька розділів, щоб показати що модуль Книга дозволяє викладачам створювати

багатосторінкові ресурси у вигляді книги з розділами, підрозділами, змістом та зручною навігацією між розділами)



– Гіперпосилання на додаткові відеоуроки

Додаткові відеоуроки



Клацніть посилання <https://www.youtube.com/watch?v=JhuA4w-5BvY> щоб відкрити ресурс.

Обговорення лекцій:


Налаштували тему Обговорення лекцій, яка містить дві діяльності:

Модуль Форум – це засіб спілкування учасників курсу протягом тривалого часу. Форум дає можливість студентам ставити запитання та відповідати на запитання інших студентів. Це дозволяє вести дискусії у процесі вивчення курсу.

Діяльність Чат забезпечує учасникам обмін текстовими повідомленнями в реальному часі. На відміну від форуму, де кожен учасник може надсилати та читати повідомлення у зручний для себе час, у чаті відбувається миттєвий обмін повідомленнями, всі учасники чату мають зібратись за своїми комп'ютерами одночасно.

Про проведення чату буде повідомляється заздалегідь перед початком кожної лекції. Чат-сесії зберігаються і можуть бути доступні для перегляду всім.

▼ Обговорення лекцій



ФОРУМ
Запитання до викладачів

Позначити як виконано

Термін спливає: Thursday 26 October 2023 11:50 AM

Додайте свої запитання та отримайте відповіді!

Цей форум створений з метою надання студентам можливості поставити запитання викладачам та отримати на них відповіді. Наша основна мета - створити відкрите та зручне середовище для комунікації, де студенти можуть виразити свої сумніви, запити, та отримати професійну підтримку від досвідчених викладачів.

















Основні завдання форуму:


- Запитання і відповіді:** Студенти можуть висловлювати свої запитання та важкості, пов'язані з навчанням. Викладачі відповідають на ці запитання, надаючи корисну інформацію та поради.
- Обговорення:** Форум також слугує для обговорення тем, пов'язаних із навчанням та предметами курсу. Студенти можуть ділитися думками та досвідом, а викладачі можуть надавати додатковий контекст та роз'яснення.
- Підтримка студентів:** Форум - це додатковий засіб підтримки для студентів, які можуть звертатися до викладачів з будь-якими запитаннями, щоб отримати чіткі та зрозумілі відповіді.
- Активне спілкування:** Ми прагнемо створити активне спілкування між викладачами та студентами, щоб забезпечити ефективний обмін інформацією та навичками. Ми запрошуємо всіх студентів взяти участь у форумі, задавати запитання та приєднуватися до обговорень. Нам важливо, щоб кожен студент мав можливість отримувати відповіді на свої запитання та розбиратися у темах, які важливі для нього у процесі навчання.

Пошук на форумах

Додати тему обговорення

Скасуйте підписку на форумі

| Обговорення | Почато користувачем | Останнє повідомлення ↓ | Відповідей | Ви не є адресатом |
|-------------|--|--|------------|---|
| 📌 Лекція 1 |  Кравець Ол... 24 Oct 2023 |  Кравець Ол... 24 Oct 2023 | 0 |   |
| 📌 Лекція 4 |  Ласько Ма... 1 Nov 2023 |  Ласько Ма... 1 Nov 2023 | 0 |   |
| 📌 Лекція 3 |  Кравець На... 1 Nov 2023 |  Кравець На... 1 Nov 2023 | 0 |   |
| 📌 Лекція 2 |  Кравець Ол... 24 Oct 2023 |  Кравець Ол... 24 Oct 2023 | 0 |   |



ЧАТ
Запитання під час лекцій в реальному часі

Позначити як виконано

Наступний час чату: Thursday 9 November 2023 09:50 AM

Додайте ваші запитання та отримайте негайні відповіді!

Цей чат створений з метою сприяти взаємодії між студентами та викладачами під час лекцій та онлайн-занять. Він надає студентам можливість в реальному часі ставити запитання, уточнювати незрозумілі моменти та одержувати негайні відповіді від викладача чи інших учасників.

Основні завдання чату:





- Запитання під час лекцій:** Студенти можуть вільно поставити запитання щодо тем, які обговорюються під час лекцій. Викладачі та студенти можуть надавати відповіді в реальному часі.
- Уточнення та роз'яснення:** Чат дозволяє студентам уточнювати незрозумілі моменти та отримувати додаткові пояснення до матеріалів лекцій.
- Активна комунікація:** Чат сприяє активній взаємодії між всіма учасниками, дозволяючи студентам обмінюватися думками та ідеями.
- Зворотний зв'язок:** Викладачі можуть відразу реагувати на запитання та побажання студентів, забезпечуючи якісний зворотний зв'язок.

Чат для запитань під час лекцій - це важливий інструмент, який спрощує навчання та допомагає студентам краще розуміти навчальний матеріал. Ми заохочуємо всіх учасників бути активними та ставити питання, щоб максимально використовувати можливості дистанційного навчання.

Посилання на дистанційні заняття:

Тут є усі гіперпосилання на дистанційні заняття та цифрову дошку для спільної роботи.

▼ Посилання на дистанційні заняття





| | | |
|---|--|-----------------------|
|  | гіперпосилання Посилання на дистанційну лекцію | Позначити як виконано |
|  | гіперпосилання Посилання на дистанційне практичне заняття | Позначити як виконано |
|  | гіперпосилання Посилання на дистанційне лабораторне заняття | Позначити як виконано |
|  | гіперпосилання Google Jamboard | Позначити як виконано |

Цифрова інтерактивна дошка для спільної роботи на лекція та практичних заняттях.

Тема 1. Основи платформи .NET та програмування на C#:

Секція має такі ресурси та діяльності:

▼ Тема 1. Основи платформи .NET та програмування на C#

| | | |
|---|---|---|
|  | ФАЙЛ Лекція 1. Основи платформи .NET та програмування на C# 109.0 Kб Презентація Powerpoint 2007 | Позначити як виконано |
|  | ЗАВДАННЯ Практичне заняття 1. Побудова консольних програм в середовищі Visual Studio засобами мови C# Початок приймання: Thursday 19 October 2023 00:00 AM Термін спливає: Friday 27 October 2023 00:00 AM | Позначити як виконано |
|  | СЕМІНАР Основи платформи .NET та програмування на C# Початок приймання: Thursday 26 October 2023 11:50 AM | Позначити як виконано |
|  | ТЕСТ Тест "Основи платформи .NET та програмування на C#" Розпочато: Wednesday 1 November 2023 23:59 PM Закривається: Friday 10 November 2023 23:59 PM | Зробити: Зробіть спробу: 1 Зробити: Стримайте оцінку |

– Файл з матеріалами для 1 лекції

▼ Тема 1. Основи платформи .NET та програмування на C#

| | | |
|---|--|-----------------------|
|  | ФАЙЛ Лекція 1. Основи платформи .NET та програмування на C# 109.0 Kб Презентація Powerpoint 2007 | Позначити як виконано |
|---|--|-----------------------|

– Завдання для 1 практичного заняття



Практичне заняття 1. Побудова консольних програм в середовищі Visual Studio засобами мови C#

[Позначити як виконано](#)

Початок приймання: Thursday 19 October 2023 00:00 AM
Термін спливає: Friday 27 October 2023 00:00 AM

У файлі "**Завдання_1.docx**" розміщено завдання для 1 практичного заняття, які розділені на 16 варіантів. Кожен студент повинен обрати завдання згідно зі своїм номером у списку групи. Наприклад, якщо ваш номер у списку - 17, то вам відповідає 1 варіант завдання, для номеру 18 - 2 варіант, і так далі.

Увага! У відповідь надіслати **1 файл з розширенням .cs** оформлений згідно вимог до оформлення, надсилання та захисту лабораторних робіт з дисципліни "Програмування (C#)".

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | Вимоги до оформлення, надсилання та захисту ЛР.pdf | 18 October 2023, 13:19 PM |
|  | Завдання_1.pdf | 18 October 2023, 13:19 PM |

[Переглянути всі роботи](#) [Оцінка](#)

- Семінар на тему “Основи платформи .NET та програмування на C#”. Модуль Семінар дозволяє студентам не тільки виконувати власну роботу, а й оцінювати результати роботи інших студентів. Проведення семінару сприяє координації колективу та дозволяє різноманітними способами оцінювати роботи. Студенти мають подати свою роботу у вигляді файлів .cs. Викладачі можуть керувати процесом оцінювання та оцінювати сам процес. Матеріали оцінюються за допомогою критеріїв оцінки, визначених в налаштуваннях. Студенти отримують дві оцінки за семінар: оцінку за свою роботу та бали за своє оцінювання робіт однокурсників. Обидві оцінки заносяться в журнал оцінок.

Основи платформи .NET та програмування на C#

Позначити як виконано

Початок приймання: Thursday 26 October 2023 11:50 AM

Додати подання

Етап здачі робіт

| Етап налаштування Перейдіть до фази налаштування | Етап здачі робіт Поточний етап | Етап оцінювання Перейдіть на етап оцінювання | Етап оцінювання оцінок Перейдіть до етапу оцінки | Закрито Закрити майстерню |
|--|--|---|--|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Задати вступ до семінару✓ Надати інструкції по роботі✓ Редагувати форму оцінювання | <ul style="list-style-type: none">✓ Надати інструкції по оцінюванню✓ Здати роботу✓ Розподілення робіт очікується: 10 надано: 0 до розміщення: 0❌ Існує принаймні один автор, який ще не представив свою роботу❌ Відкрито для подання робіт з Thursday 26 October 2023 11:50 AM (UTC+02:00) | | <ul style="list-style-type: none">✓ Вирахувати оцінки за роботи очікується: 10 вираховано: 0✓ Вирахувати бали за оцінювання очікується: 10 вираховано: 0✓ Написати висновок для семінару | |
| | <ul style="list-style-type: none">застосовуються до вас✓ Перейдіть до наступного етапу | | | |

Інструкція до роботи

Нижче розміщено завдання для 1 семінару. **Кожен студент повинен виконати всі завдання.**

Завдання 1: "Hello, World!": Напишіть консольну програму на C#, яка виводить на екран повідомлення "Hello, World!".

Завдання 2: Змінні та операції: Створіть програму, яка дозволяє користувачеві ввести два числа, обчислити їх суму, різницю, добуток і вивести результати на екран.

Завдання 3: Умовні оператори: Створіть програму, яка запитує вік користувача і виводить повідомлення про те, чи він може отримати водійські права (наприклад, якщо вік більше або дорівнює 18).

Завдання 4: Масиви: Створіть масив цілих чисел та заповніть його деякими значеннями. Потім виведіть всі елементи масиву на екран.

Завдання 5: Цикли: Створіть програму, яка генерує випадкове число від 1 до 100 і дозволяє користувачеві вгадати це число. Програма повинна надавати підказки про те, чи число більше чи менше від введенного користувачем.

Завдання 6: Масиви: Створіть програму, яка дозволяє користувачеві ввести декілька чисел, зберегти їх в масиві, і вивести суму та середнє арифметичне цих чисел.

Увага! У відповідь надіслати **1 файл з розширенням .cs** оформлений згідно **вимог** до оформлення, надсилання та захисту лабораторних робіт з дисципліни "Програмування (C#)".

– Тест для перевірки знань.

Тест "Основи платформи .NET та програмування на C#"

Зробити: Зробіть спроби: 1

Зробити: Отримайте оцінку

Розпочато: Wednesday 1 November 2023 23:59 PM

Закривається: Friday 10 November 2023 23:59 PM

Проходження тесту не є обов'язковим, але рекомендуємо.

Код для тесту: CSharp2023

Попередній перегляд тесту

Кількість дозволених спроб: 2

Щоб почати спробу тесту, ви повинні знати кодове слово тесту


Обмеження в часі: 30 хв

Метод оцінювання: Остання спроба.

Тема 2. Основи платформи .NET та програмування на C#:

Секція має такі ресурси та діяльності:


▼ Тема 2. Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#

**ФАЙЛ**

915.0 K6 Презентація Powerpoint

Лекція 2. Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#


Позначити як виконано

**ЗАВДАННЯ**

Лабораторна заняття 1. Оголошення та використання класів і структур мовою C#. Перевантаження операцій.

Початок приймання: Thursday 26 October 2023 00:00 AM
Термін спливає: Thursday 9 November 2023 00:00 AM


Позначити як виконано

**ГІПЕРПОСИЛАННЯ**

Тест "Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#"

Сховане від студентів

Позначити як виконано

**ТЕСТ**

Тест "Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#"

Розпочато: Wednesday 1 November 2023 20:00 PM

Позначити як виконано

– Файл з матеріалами для 2 лекції

**ФАЙЛ**

915.0 K6 Презентація Powerpoint

Лекція 2. Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#

Позначити як виконано

– Завдання для 1 лабораторно заняття


Лабораторна заняття 1. Оголошення та використання класів і структур мовою C#. Перевантаження операцій.

Позначити як виконано

Початок приймання: Thursday 26 October 2023 00:00 AM
Термін спливає: Thursday 9 November 2023 00:00 AM

У файлі "Лабораторна_робота_1.docx" розміщено завдання для 1 лабораторної роботи, яка складається з 2 частин. Кожен студент повинен обрати завдання згідно зі своїм номером у списку групи. Наприклад, якщо ваш номер у списку - 5, то вам відповідає 1 варіант завдання, для номеру 9 - 1 варіант, і так далі. Кожна частина оцінюється у 2 бали.

Увага! У відповідь надіслати **2 файли з розширенням .cs**, оформлено згідно вимог до оформлення, надсилання та захисту лабораторних робіт з дисципліни "Програмування (C#)".

 Лабораторна робота 1.pdf 18 October 2023, 13:28 PM

Переглянути всі роботи

Оцінка

– Тести для перевірки знань. Є тест як гіперпосилання на гугл форму (схований від студентів) і вбудований мудлівський тест. Викладач може сам обрати який тест йому зручніший буде для перевірки знань.

Тест "Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#"

Позначити як виконано

Проходження тесту не є обов'язковим, але рекомендуємо.

Клацніть посилання <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScIcF1PSlcWXSrn-TqvM-P907xhRGqKuvDPVCu4k4DnQH6xg/viewform> щоб відкрити ресурс.

Тест "Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#"

Позначити як виконано

Розпочато: Wednesday 1 November 2023 20:00 PM

Продовжити останній перегляд

Обмеження в часі: 30 хв

Метод оцінювання: Перша спроба.

Прохідний бал: 1,00 з 4,00

Підсумковий тест:

Секція складається з підсумкового тесту, який можна використати як екзамен. Сам тест складається з питань, які були у 1-2 тестах і додаткових нових питань.

▼ Підсумковий тест

ТЕСТ
Підсумковий тест

Позначити як виконано

Розпочато: Wednesday 1 November 2023 21:23 PM

Підсумковий тест

Позначити як виконано

Розпочато: Wednesday 1 November 2023 21:23 PM

Продовжити останній перегляд

Кількість дозволених спроб: 1

Обмеження в часі: 1 година 20 хв

Результати ваших попередніх спроб

Стан

Огляд

В процесі

Банк питань

Ми створили та налаштували банк питань, де є усі питання для тестів, які посортовані по категоріях. Для усіх тестів питання були взяті з цього банку.

Категорії  [Додати категорію](#)

Категорії питань 

Категорії питань для 'Курс: ІТ в освіті_команда2'

- **Типове для Команда 2 (Програмування) (0)**

Типова категорія для питань пов'язана з контекстом 'Команда 2 (Програмування)'.



- **Тема 1 (9)**

Тема 1. Основи платформи .NET та програмування на C#



- **Тема 2 (5)**

Тема 2. Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#



Банк питань

Виберіть категорію:

Тема 1. Основи платформи .NET та програмування на C#

Фільтри тегів не застосовувалися

Фільтр по тегам... 




☒ Показати текст запитання у списку запитань?

Параметри пошуку 

☐ Також показувати питання з підкатегорій

☒ Показувати старі питання (що залишилися у тестах після видалення)

[Створити нове питання ...](#)

| Питання | Дії | Статус | Версія | Створив <small>Ім'я / Прізвище / Дата</small> | Використання  |
|---|--|--------------------------------------|--------|--|--|
| <input type="checkbox"/> Коротке означення питання / ID номер | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Основи платформи .NET та програмування на C# |  Редагувати | <input type="text" value="Готовий"/> | v2 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:04 PM | 0 |
| Рядок коду Console.WriteLine(x)+{y}); виведе на консоль | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Тема 1 |  Редагувати | <input type="text" value="Готовий"/> | v4 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:10 PM | 2 |

| | | | | | |
|---|------------|---------|----|--|---|
| <input type="checkbox"/> Тема 1 | Редагувати | Готовий | v4 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:10 PM | 2 |
| Перетягніть правильну частину коду на зображення | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Тема 1 | Редагувати | Готовий | v3 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:11 PM | 2 |
| Перетягніть правильні компоненти платформи .NET на відповідні місця в реченні. "Common Language Runtime (CLR) відповідає за [[1]], а .NET Framework Class Library (FCL) надає доступ до готових [[2]] для розробки додатків. Мов | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Тема 1 | Редагувати | Готовий | v6 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:11 PM | 2 |
| Визначити пропущені слова: .NET є [[1]], який дозволяє розробникам створювати різноманітні додатки на мові програмування C#. | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Тема 1 | Редагувати | Готовий | v4 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:11 PM | 2 |
| Пов'яжіть компонент платформи .NET з його призначенням. | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Тема 1 | Редагувати | Готовий | v3 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:12 PM | 2 |
| Які компоненти НЕ входять до складу платформи .NET? | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Тема 1 | Редагувати | Готовий | v2 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:12 PM | 2 |
| Рядок коду Console.WriteLine(2 ^ 5); виведе на консоль | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Тема 1 | Редагувати | Готовий | v3 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:12 PM | 2 |
| Яка мова програмування використовується для розробки додатків на платформі .NET? | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Тема 1 | Редагувати | Готовий | v3 | Кравець Ольга 25 October 2023, 23:12 PM | 2 |
| .NET НЕ є платформою для розробки кросплатформених додатків. Правильно сказано? | | | | | |
| З вибраними - | | | | | |

Банк питань

Виберіть категорію:

Тема 2. Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#

Фільтри тегів не застосовувалися

☒ Показати текст запитання у списку запитань?

Параметри пошуку

☐ Також показувати питання з підкатегорій

☒ Показувати старі питання (що залишилися у тестах після видалення)

Створити нове питання ...

| Питання | Дії | Статус | Версія | Створив | Використання |
|---|------------|---------|--------|--|--------------|
| <input type="checkbox"/> Коротке означення питання / ID номер | | | | Ім'я / Прізвище / Дата | |
| <input type="checkbox"/> Тема 2 | Редагувати | Готовий | v2 | Кравець Назар 1 November 2023, 21:10 PM | 2 |
| Спадкування в ООП дозволяє створювати новий клас на основі [[1]]. У C# це дозволяє перевикористовувати код, розширювати | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Тема 2 | Редагувати | Готовий | v1 | Кравець Назар 1 November 2023, 21:03 PM | 2 |
| Поєднайте поняття ООП з їхніми визначеннями. | | | | | |

Тема 2

Редагувати

Готовий

v1

Кравець Назар

1 November 2023, 21:00 PM

2

Яке поняття грає ключову роль в об'єктно-орієнтованому програмуванні (ООП) на C#?

Тема 2

Редагувати

Готовий

v1

Кравець Назар

1 November 2023, 21:01 PM

2

Які з нижченаведених принципів є основними в ООП на C#? Оберіть всі вірні відповіді.

Тема 2

Редагувати

Готовий

v1

Кравець Назар

1 November 2023, 21:12 PM

2

Об'єктно-орієнтоване програмування (ООП) використовується для роботи з даними, але не включає в себе роботу з функціями.

3 вибраними

Журнал оцінок

Ми створили та налаштували журнал оцінок, де будуть вестися записи про оцінки за завдання, тести і інші форми оцінювання, який дозволить студентам та викладачам відстежувати прогрес та успішність студентів.

Налаштування журналу оцінок

| Назва | Значимість | Максимальна оцінка | Дії |
|--|------------|--------------------|------------|
| IT в освіті_команда2 | - | - | Редагувати |
| Практичне заняття 1. Побудова консольних програм в середовищі Visual Studio засобами мови C# | 2,941 | 2 | Редагувати |
| Лабораторна заняття 1. Оголошення та використання класів і структур мовою C#. Перевантаження операцій. | 5,882 | 4 | Редагувати |
| Основи платформи .NET та програмування на C# (робота) | 2,941 | 2 | Редагувати |
| Основи платформи .NET та програмування на C# (оцінка) | 2,941 | 2 | Редагувати |
| Тест "Основи платформи .NET та програмування на C#" | 5,882 | 4 | Редагувати |
| Підсумковий тест | 73,529 | 50 | Редагувати |
| Тест "Основи об'єктно-орієнтованого програмування в C#" | 5,882 | 4 | Редагувати |
| Загальне за курс | | 68 | Редагувати |

Журнал оцінок

Усі учасники:9/9

Ім'я

Вибрати все

АБВГДЕЖЗИІЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЬЮЯ

Прізвище

Вибрати все

АБВГДЕЖЗИІЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЬЮЯ

| Прізвище / Ім'я | | Електронна пошта | IT в освіті_команда2-- | | | | | |
|------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----|
| | | | Практичне заняття 1. По... | Лабораторна заняття 1... | Основи платформи .NET ... | Основи платформи .NET ... | Тест "Основи платформ... | |
| РА | Андрушко Ярина | YARYNA.ANRUSHKO@lnu.edu.ua | - | - | - | - | - | -Q |
| АБ | Барський Андрій | ANDRII.BARSKYI@lnu.edu.ua | - | - | - | - | - | 0Q |
| МР | Гошко Марієн | MARKIIAN.HOSHKO@lnu.edu.ua | - | - | - | - | - | -Q |
| НК | Кравець Назар | NAZAR.KRAVETS@lnu.edu.ua | - | - | - | - | - | -Q |
| | Кравець Ольга | OLHA.KRAVETS.PMO@lnu.edu.ua | - | - | - | - | - | -Q |
| МЛ | Ласко Марієн | MARKIIAN.LASKO@lnu.edu.ua | - | - | - | - | - | -Q |
| ВЛ | Палик Вікторія | VIKTORIIA.PAPIZH@lnu.edu.ua | - | - | - | - | - | 2Q |
| ОЛ | Плетені Олена | OLENA.PLETENIA@lnu.edu.ua | - | - | - | - | - | -Q |
| СЧ | Чоп Софія | SOFIIA.CHOP@lnu.edu.ua | - | - | - | - | - | -Q |
| Загальне середнє | | | - | - | - | - | - | 1 |

Висновок:

Під час виконання лабораторної роботи було успішно створено навчальний курс засобами Moodle та налаштовані необхідні інструменти для організації процесу навчання. Навчальний матеріал був структурований та наповнений інформацією відповідно до дисципліни, а також був створений банк питань та елементи контролю знань для оцінки успішності учасників курсу.