

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут автоматики, кібернетики та
обчислювальної техніки
Кафедра комп'ютерних технологій та економічної
кібернетики

04-05-55М

Методичні вказівки

до виконання лабораторних робіт
з навчальної дисципліни «Основи цифрових технологій»
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського)
рівня усіх освітньо-професійних програм
спеціальностей НУВГП
денної та заочної форм навчання
Модуль 2

Схвалено науково-
методичною радою
НУВГП
Протокол № 7
від 22.12.2021 р.

Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Основи цифрових технологій» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня усіх освітньо-професійних програм спеціальностей НУВГП денної та заочної форм навчання. Модуль 2. [Електронне видання] / Василів В. Б – Рівне : НУВГП, 2021. – 37 с.

Укладач: Василів В. Б., к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики.

Відповідальний за випуск: Грицюк П. М. д.е.н., професор, завідувач кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики.

Вчений секретар науково-методичної ради
Костюкова Т. А.

Схвалено на засіданні кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики, протокол № 2 від 15.09.2021 р.

© Василів В. Б., 2021

© НУВГП, 2021

Зміст

Модуль 2.....	4
Лабораторна робота №8.....	4
СТВОРЕННЯ САЙТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН-КОНСТРУКТОРІВ.....	4
Лабораторна робота №9.....	9
WEB та SMM - АНАЛІТИКА.....	9
Лабораторна робота №10.....	17
СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ЦИФРОВОГО КОНТЕНТУ.....	17
Лабораторна робота №11.....	23
КОМУНІКАЦІЯ ТА ВЗАЄМОДІЯ У ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ. СЕРВІСИ GOOGLE.....	23
Лабораторна робота №12.....	26
ЦИФРОВЕ ГРОМАДЯНСТВО. ВЗАЄМОДІЯ З ДЕРЖАВНИМИ УСТАНОВАМИ ТА РЕЄСТРАМИ.....	26
Лабораторна робота №13.....	32
ЦИФРОВЕ ЗАКОНОДАВСТВО. ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДПИС. БЕЗПЕКА В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ.....	32
Лабораторна робота №14.....	37
НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ. НОВІ ЦИФРОВІ ПРОФЕСІЇ.....	37

Модуль 2

Лабораторна робота №8

СТВОРЕННЯ САЙТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН-КОНСТРУКТОРІВ.

Мета: Навчитись створювати сайти з використанням закритих CMS систем.

Теоретичні відомості

Система керування вмістом (контентом) від англійського Content management system, CMS. CMS - це комп'ютерна програма або система, яка використовується для забезпечення та організації спільного процесу створення, редагування та керування текстовими та мультимедійними документами (вмістом або контентом) сайту.

З набуттям CMS системами широкого попиту, з'явилась нова спеціальність контент-менеджер. Термін контент-менеджер визначає рід професійної діяльності – редактор сайту.

Більша частина сучасних CMS систем реалізується у вигляді візуального редактору – програми, яка створює HTML - код за допомогою спеціальної спрощеної розмітки, яка дозволяє користувачу досить просто форматувати цей код (текст).

Сучасні системи CMS переважно використовуються для створення будь-яких сайтів та електронних магазинів (Інтернет-магазинів).

Класифікація CMS систем

Сучасні CMS системи можна класифікувати за двома ознаками:

1. За типом розповсюдження:
 - платні;
 - безплатні.
2. За типом програмного коду:
 - з відкритим кодом;
 - з закритим кодом.

Безплатні системи з відкритим кодом мають наступні:

1. Переваги:
 - мінімальні витрати на розробку Інтернет-крамниці.

більша кількість користувачів – менше помилок.
можливість самостійно вносити зміни до коду ПЗ крамниці.

2. Недоліки:

відсутність підтримки.

загроза безпеці.

легка можливість пошуку дір і нанесення шкоди.

бізнес-процеси магазину слід підлаштовувати під цю систему.

Платні системи з відкритим кодом мають наступні:

1. Переваги:

багато компаній пропонують такі послуги.

більша кількість користувачів – менше помилок.

можливість самостійно вносити зміни.

2. Недоліки:

обмежена підтримка.

загроза безпеці.

додаткові витрати на запровадження.

легка можливість пошуку дір.

бізнес-процеси магазину можуть бути частково підлаштовані.

Платні системи з закритим кодом мають наступні:

1. Переваги:

Перевірене і протестоване рішення.

Професійна підтримка розробника.

Можливість вносити зміни через інтерфейс.

Забезпечення безпеки та надійності системи.

2. Недоліки:

Відносно велика вартість.

Обмежені можливості внесення змін.

На сьогодні доволі популярним є використання конструкторів сайтів, що надають засоби для створення сайтів без відповідної кваліфікації. В існуючих сервісах є власні особливості, переваги, але, одним з кращих проєктів в своїй сфері є безкоштовний сервіс [Wix.com](https://www.wix.com).

[Wix.com](https://www.wix.com) – функціональний конструктор для створення сайтів з нуля, який буде значною допомогою для користувачів, які не мають досвіду у створенні веб-документів. Весь процес проходить максимально просто, невимушено і інтуїтивно зрозуміло - за допомогою механізму Drag and Drop можна легко

перетягувати елементи веб-сторінки, а підбірка налаштувань допоможе змінити базовий шаблон відповідно до завдання сайту.

Перевагою платформи Wix є:

- Для використання конструктора не потрібні знання програмування та інші спеціальні навички, надані інструменти дозволяють розробити Flash або Html5 сайт різної складності.
- Сотні унікальних дизайнів під різні формати проєктів (від портфоліо до сайту-візитки) або варіант створення сайт з нуля.
- Створення мобільних сайтів, сторінок Facebook або блогів.
- Багато налаштувань для зміни зображень, кольорів і шрифтів сайту надають можливості для зміни базового шаблону.
- Всі елементи веб-сторінки легко редагуються, переміщуються і налаштовуються.
- Підтримка SEO параметрів для індексації в пошукових системах.
- Базові опції конструктора є безкоштовними. Для розширення функціональності сайту надаються платні тарифи.

Завдання 1 Створення інтернет-магазину

Студентам необхідно створити сайт. Тематика сайту – інтернет-магазин, сайт-портфоліо, сайт компанії, студент обирає самостійно. Також студент може використати інші платформи для створення сайтів – Google, Tilda, Weblium.

Порядок створення сайту на платформі Wix.

Крок 1. Реєстрація

Для того, щоб користуватися конструктором Wix.com потрібно пройти нескладну процедуру реєстрації, де вказати лише е-майл і пароль.

Вход


У вас еще нет аккаунта? [Создать](#)


Эл. почта

Пароль

Запомнить меня [Заблели пароль?](#)

[Войти](#)

 [Продолжить с Facebook](#)

 [Продолжить с Google](#)

Крок 2. Вибір шаблону

Після реєстрації користувач може відразу створювати сайт, вибравши відповідну тематику.

Для швидкого створення сайту виберіть опцію «Створення в редакторі Wix» та категорію Інтернет-магазини.

WIX

ВЫБЕРИТЕ, КАК ВЫ ХОТИТЕ
СОЗДАТЬ САЙТ

**Пусть Wix ADI
создаст ваш сайт
автоматически**

Ответьте на несколько базовых вопросов
и получите сайт, автоматически созданный
для вас за несколько минут.

[Создать сайт](#)

**Создайте сайт
самостоятельно, в
редакторе Wix**

Начните с шаблона, сделайте его своим.
Добавьте элементы с помощью drag and drop и
тысячами других функций дизайна.

[Выбрать шаблон](#)

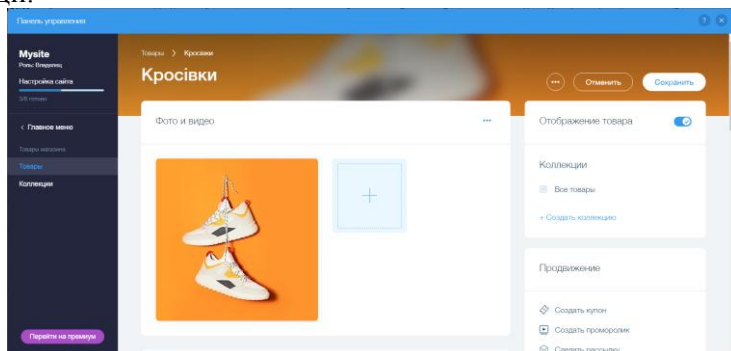
Крок 3. Редагування та налаштування шаблону

Після вибору базового макету для сайту, потрібно натиснути кнопку "Редагувати", щоб перейти до внесення власних змін у готовий дизайн. Конструктор переходить в режим редагування, де для користувача надано багато опцій і налаштувань.

Готовий шаблон можна змінити в один із способів:

- Клікнути по елементу, що потребує змін.
- Скористатися лівим бічним меню, що складається з чотирьох пунктів. Кожен пункт містить підменю, між якими можна перемикатися та редагувати.

Нижче наведено приклад, як в обраному шаблоні змінювати опції.



Для встановлення віджетів не потрібні знання програмування, установка плагінів тощо. У відповідному пункті меню, слід вибрати відповідний віджет і простим перетягуванням розмістити елемент на сторінці. В залежності від налаштувань, віджет може відобразитися на одній або на всіх сторінках сайтів.

Функції, яких немає в конструкторі, можна додати за допомогою HTML коду. Але навіть без цього є достатньо наявних елементів для стандартного повноцінного сайту. Всі елементи сторінки мають бути налаштовані за потребами користувача.

Завдання 2 Публікація сайту та створення домену

Праворуч зверху в редакторі Wix.com є кнопки для збереження змін і перегляду створених сторінок. Пункт "Публікація" дозволяє розмістити сайт на сервері і зробити його доступним для всіх користувачів Інтернету. Оскільки сервіс Wix.com є безкоштовним, тому, введено обмеження на доменну адресу, яка буде мати вигляд: http://ваш_логин.wix.com/назва_сайту

Для повноцінного функціонування інтернет-магазину потрібно підключення преміум-тарифів Wix.

Звіт за лабораторною роботою №8.

Студент надсилає посилання на опублікований сайт.

Лабораторна робота №9 WEB та SMM - АНАЛІТИКА.

Мета: Навчитися аналізувати відвідуваність сайтів та соціальних мереж та здійснювати оцінку кількісних і якісних показників трафіку за допомогою Google Analytics.

Теоретичні відомості

Веб-аналітика сайту (Web-analytics) — відстеження і збір кількісної та якісної інформації про відвідуваність сайту та аналіз цієї інформації. Інтернет аналітика покликана оптимізувати роботу сайту і веб-маркетологів.

ЗАДАЧІ ВЕБ-АНАЛІТИКИ

Аналіз відвідуваності сайту.

Оцінка кількісних і якісних показників трафіку.

Виявлення найбільш прибуткових джерел трафіку.

Виявлення проблем сайту.

Знаходження потенціалу для підвищення конверсії.

Зменшення вартості одного клієнта.



Завдання 1 WEB-аналітика сайту вбудованими інструментами

1.1 Робота з даними Google Analytics офіційного електронного магазину Google

Google Analytics зручний і багатофункціональний сервіс від компанії Google для аналізу інтернет-сайтів та мобільних додатків. Дозволяє веб-майстрам перевірити стан індексування, створити детальну статистику аудиторії сайту та оптимізувати видимість своїх веб-сторінок.

Для знайомства з можливостями інструменту Google Analytics, компанія Google пропонує скористатись демонстраційним обліковим записом Google Analytics для магазину Google Merchandise Store.

Хід роботи

1. Знайти сайт магазину Google Merchandise Store.
<https://shop.googlemerchandisestore.com/>.

2. Отримати доступ до демонстраційного облікового запису Google Analytics

Демонстраційний обліковий запис Google Analytics – це повноцінний обліковий запис, яким може скористатися будь-який користувач Google. У цьому обліковому записі можна ознайомитися з реальними даними компаній і проекспериментувати з функціями Google Analytics.

Щоб отримати доступ до демонстраційного облікового запису, натисніть посилання **[УВІМКНУТИ ДЕМОНСТРАЦІЙНИЙ ОБЛІКОВИЙ ЗАПИС](#)**

якщо у вас уже є обліковий запис Google, вам буде запропоновано увійти в нього; якщо у вас немає облікового запису Google, вам буде запропоновано створити його та увійти.

3. Отримати та здійснити аналіз трафіку магазину Google Merchandise Store.

Дані надходять у демонстраційний обліковий запис Google Analytics із [магазину Google Merchandise Store](#) – сайту електронної комерції, де продаються товари з фірмовим оформленням Google. Дані типові для сайтів електронної комерції та включають наведені нижче категорії.

Дані про джерела трафіку: інформація про те, звідки користувачі приходять на веб-сайт. Зокрема, надаються дані про звичайний трафік, трафік від пошукової реклами та трафік із Медійної мережі.

Дані про вміст: інформація про поведінку користувачів на сайті. Зокрема, надаються дані про URL-адреси сторінок, які переглянули користувачі, відомості про взаємодію з вмістом тощо.

Дані про транзакції: інформація про транзакції, які відбуваються на веб-сайті магазину Google Merchandise Store.

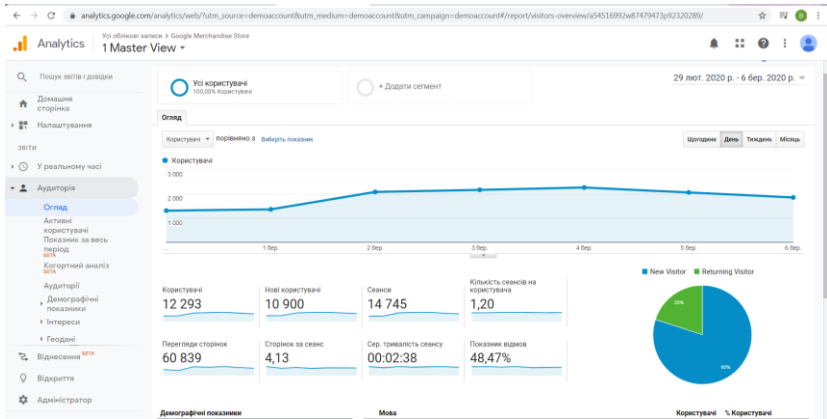


Рис. Google Analytics із магазину Google Merchandise Store

У звіті за результатами виконання завдання студентам необхідно відобразити дані щодо:

країн з яких заходять відвідувачі на сайт, кількість відвідувачів з України.

типів пристроїв,

кількості, тривалості сеансів

кількості користувачів за місяць

загальних показників конверсії (коєфіцієнт трансакції,

кількість трансакцій, дохід)

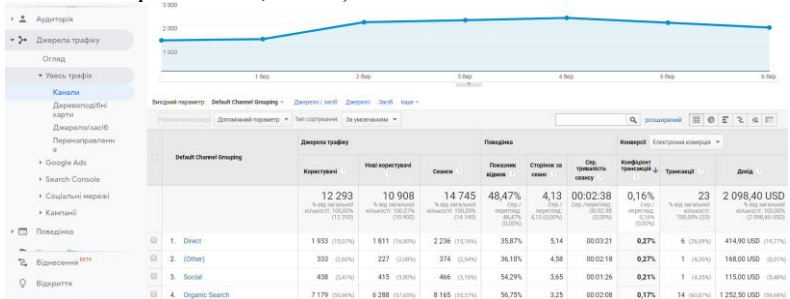


Рис. Приклад аналізу конверсії за каналами

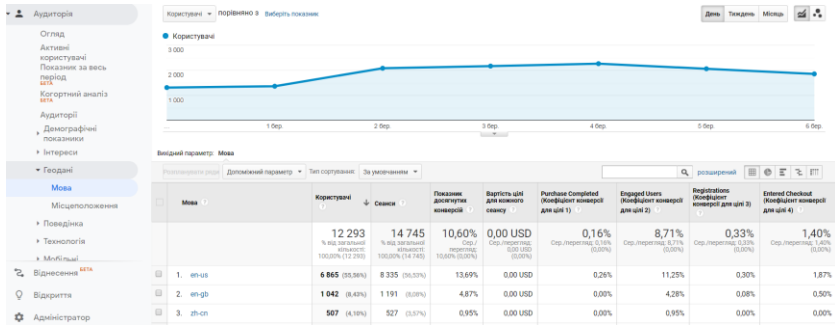


Рис. Приклад аналізу конверсії за мовою

Завдання 1.2 Аналіз трафіку власного сайту за допомогою Google Analytics

Встановити інструмент Google Analytics на сайт створений в Google forms.

Для реєстрації необхідно внести назву власного сайту та його URL-адресу

Отримати код відстеження
Вставити ідентифікатор відстеження в налаштування власного сайту та активувати аналітику.

The screenshot shows the 'Налаштування ресурсу' (Resource Setup) screen in Google Analytics. The resource name is 'сайт в комерції' and the URL is 'http://sites.google.com/nwmm.edu.ua/'. The tracking ID is 'UA-15955115'. The time zone is set to 'Україна' (UTC+2:00).

The 'Global site tag' code is as follows:

```

<!-- Global site tag
<script async src=
</script>
window.dataLayer
function gtag(){data
gtag('config', 'UA-
</script>

```

Налаштування

Вони зберігаються автоматично



Навігація

Зображення бренду

Інструменти перегляду

Аналітика

Додайте свій сайт в обліковий запис Google Analytics, щоб отримувати статистику й показники використання

Ідентифікатор відстеження Google Analytics

UA-159551153-2

Увімкнути аналітику



Зміни налаштувань статистики не потрібно повторно

Запросити друзів відвідати власний сайт

Визначити показники конверсії власного сайту.

Завдання 1.3 Веб аналітика сайту створеного у WIX

Платформа WIX надає широкі можливості аналізу відвідуваності сайту. Для отримання даних щодо відвідуваності, унікальних відвідувачів, показників відмови та заповнених форм перейдіть на вкладку «Веб-аналітика».

Mysite
Роль: Владелец
Настройка сайта
4/7 готово

Панель управления
Товары магазина >
Заказы магазина >

Ascend by Wix
Управление клиентами >
Маркетинг >
Веб-аналитика
Финансы >

Аналитика

Следите за поведением посетителей на сайте. [Подробнее](#)

Трафик Магазин

Приводите на сайт трафик

Обращайтесь к целевой аудитории и приводите на сайт новых посетителей.

К инструментам маркетинга

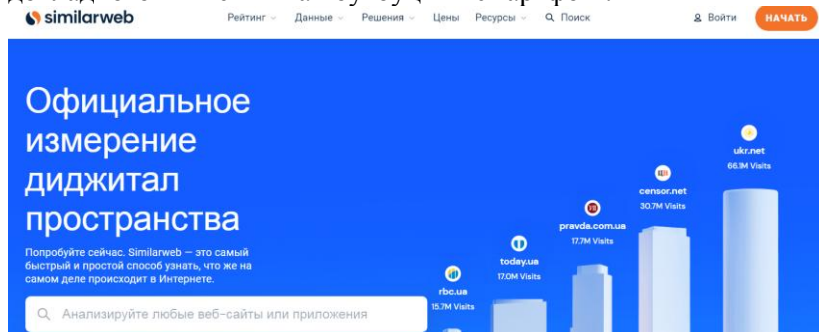
Студенти обов'язково виконують завдання 1.1 та за бажанням 1.2 або 1.3.

Завдання 2 Аналіз сайту інтернет-магазину за допомогою сервісу SimilarWeb

Під час просування сайту потрібно не тільки перевіряти його трафік і позиції, але і стежити за конкурентами. Крім вас в пошукових системах просуваються тисячі інших веб-ресурсів. І

щоб їх обійти, за ними треба стежити і оперативно реагувати на успіхи, придумуючи контрзаходи. Для цієї задачі ідеально підійде інструмент SimilarWeb. (<https://www.similarweb.com/>).

Сервіс SimilarWeb – функціональний інструмент для комплексного аналізу власних сайтів і сайтів конкурентів. З його допомогою можна знайти лідерів в конкретній ніші і перевірити всі ключові пункти: канали просування, адаптивність сайту та ін. Інформація виводиться в табличному і графічному вигляді, а при необхідності її можна вивантажити файлом для докладного вивчення на ноутбучі чи смартфоні.



Хід роботи

1. Визначити сайт для проведення аналізу (НУВГП або іншого університету, урядової установи ...).
2. За допомогою сервісу SimilarWeb визначити:
 - Загальні дані по трафіку;
 - Статистику відвідувань;
 - Джерела трафіку;
 - Реферальний трафік;
 - Інформація по трафіку з пошуку
3. Print-screen з результатами аналізу додати до звіту.

Завдання 3 SMM- аналітика

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Маркетинг у соціальних мережах, або SMM (англ. social media marketing) — комплекс заходів щодо використання соціальних медіа як каналів для просування компаній та вирішення інших бізнес-завдань.

SMM-інструментів на ринку багато. Як і в будь-якій динамічній сфері, тут постійно автоматизуються все нові процеси, з'являються нові сервіси, старі розвиваються або йдуть. Згрупуємо існуючі сервіси за завданнями, які вони вирішують.

планування постів

Сервіси, в яких можна створити пости на тиждень вперед для декількох соцмереж відразу. Зазвичай підтримують функцію автопостінга і кросспостінг, що економить час і допомагає нічого не забути. Особливо актуально, коли потрібно розміщувати 2-3 поста в день для кількох проектів відразу.

<https://smmplanner.com/>

<https://buffer.com/>

парсинг аудиторії

Парсери збирають аудиторію, що відповідає заданим критеріям, щоб згодом ви могли налаштувати на неї рекламу. Почасти така можливість є у вбудованих рекламних кабінетах соцмереж. Так, Facebook - на конкретні професії або категорії інтересів. Однак парсери дозволяють зібрати більш чітко окреслену аудиторію - тих, хто підписався недавно, друзів і родичів майбутніх іменинників і т. п.

<http://pepper.ninja/>

аналіз даних

SMM - напрямок інтернет-маркетингу, а значить без аналізу і аналітики тут нікуди. Для збору і структурування даних, підрахунку параметрів і показників, на основі яких ми будемо робити висновки, потрібні спеціальні сервіси.

У SMM аналітичні інструменти використовуються для аналізу:

цільової аудиторії;

конкурентів;

статистики своїх спільнот і рекламних кампаній.

Аналіз інформації з соціальних мереж, пошукових систем та інших онлайн-джерел, де проявляється думка і поведінка споживача, допомагає знайти важливі інсайти для стратегічних рішень і планування поточної роботи.

Для аналізу застосовують спеціальні інструменти. Одним з них є Popsters <https://popsters.ru/>

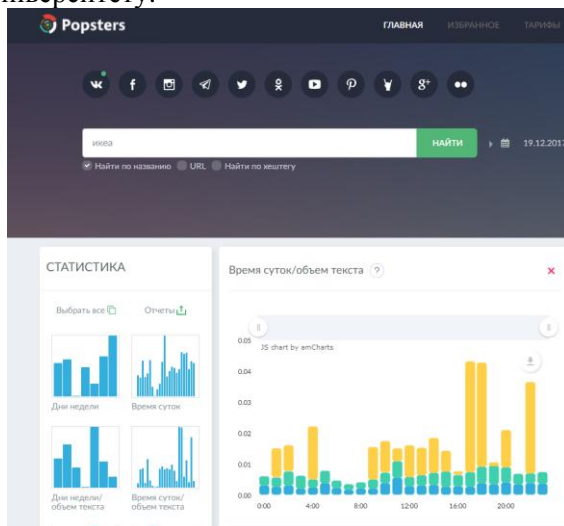
Popsters аналізує контент з усіх популярних платформ: Facebook, Instagram, Telegram, Twitter, YouTube, Pinterest, Визначає найпопулярніші пости для будь-якої сторінки. Рахує ER. Звіт за будь-який період можна завантажити в зручному форматі.

Хід роботи

Створіть акаунт в Popsters.

Ознайомтесь з можливостями Popsters.

Здійсніть наліз власного акаунту в соціальній мережі або акаунту університету.



Звіт за лабораторною роботою №9.

Звіт має містити титульний аркуш, зміст, Print-screen виконаних завдань, висновки.

Лабораторна робота №10 СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ЦИФРОВОГО КОНТЕНТУ.

Мета: Навчитись створювати мобільні додатки, цифровий контент за допомогою онлайн-конструкторів

Теоретичні відомості

Смартфони та інші мобільні пристрої не тільки стали частиною нашого повсякденного життя, вони – повноцінне продовження нас. За допомогою мобільних телефонів ми не тільки спілкуємося один з одним, але і замовляємо товари з магазинів, купуємо квитки, бронюємо житло, викликаємо таксі, використовуємо телефони як навігатори, фото- і відеокамери, читалки, онлайн-банки, і просто як спосіб розважитися і скоротати час. Тенденція до переходу з простих мобільних пристроїв на багатофункціональні смартфони з кожним роком тільки збільшується.

Актуальність розробки мобільних додатків зростає не те що з кожним роком, а й з кожним місяцем. Сотні нових мобільних додатків виходять на онлайн-майданчиках кожен день. Здавалося б, складно придумати щось нове, але хороші розробки в колаборації з хорошим маркетингом можуть принести багато грошей творцеві, явне тому підтвердження – гучний старт TikTok, рейтинги якого продовжують блискавично рости.

Розробка мобільних додатків для Android найчастіше виконується на Java – старій добрій об'єктно-орієнтованій мові, на якій написано більше 90% всіх додатків під Андроїд. За останні півроку більшої популярності набирає нова мова Kotlin. Поки близько 5% додатків в Google Play написані на мові Kotlin, але з кожним роком кількість цих додатків зростає.

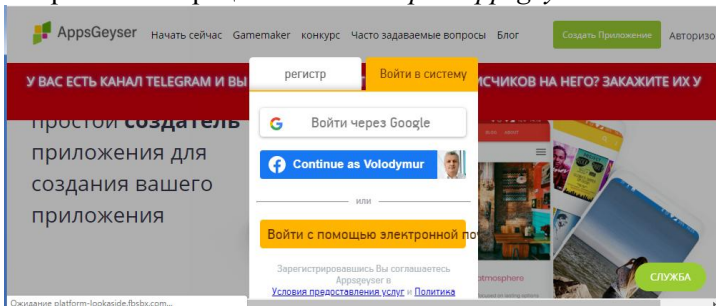
Якщо говорити про iOS платформу, то тут також використовуються дві основних мови – Objective C, вона ж перша мова, яка була розроблена компанією Apple для створення програмного забезпечення під iOS. А друга мова – це

більш просунутий і сучасніший Swift. Якщо говорити про підтримку старих пропозицій, які були написані раніше, то тут однозначно вам потрібно знати Objective C, бо нові додатки все частіше пишуться саме на Swift.

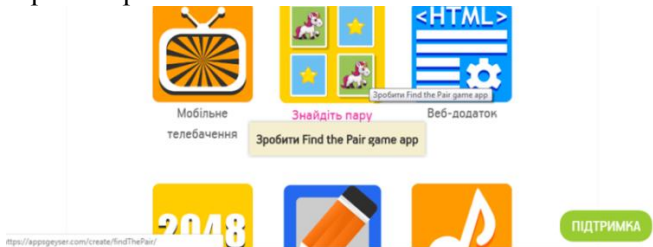
Однак першим кроком в розробці мобільних додатків є використання спеціалізованих онлайн-конструкторів. Конструктори призначені для створення мобільних додатків без додаткових знань мов програмування та інших складних та не зрозумілих речей. Всі редактори працюють в автоматичному чи напівавтоматичному режимі та за декілька хвилин дозволяють створити додаток сайту, блогу, магазину, компанії та ін. Більшість із них безкоштовні. Проте це не зовсім так. Безкоштовні додатки будуть обмежені у функціональності та можливостях (скоріш за все обидва варіанти) та будуть мати рекламу чи ще якусь не зрозумілу функцію.

Завдання 1 Створити за допомогою онлайн-конструктора мобільний додаток для Android

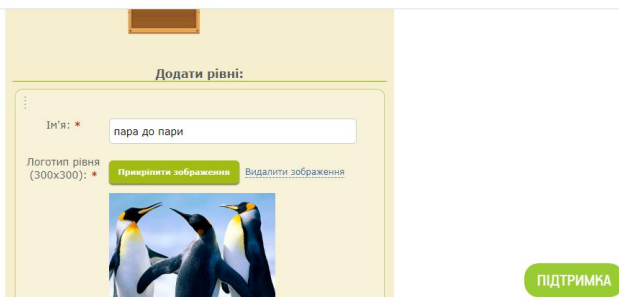
Крок 1 Реєстрація на сайті <https://appsgeyser.com>



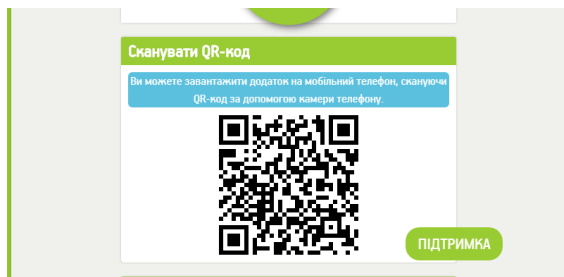
Крок 2 . Вибираємо тип додатку. На прикладі показано Додаток для створення гри.



Крок 3 . Вибираємо назву гри, оформлення та інші елементи додатку.



Крок 4 . Завантажуємо додаток в смартфон за допомогою QR-коду.



Крок 5 . Встановлюємо додаток на і насолоджуємося грою.

Завдання 2 Створення банерної (медійної) реклами за допомогою онлайн-конструктора

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Банер - це зображення, яке показується користувачам на сайтах-партнерах рекламної мережі. Вони можуть бути інтерактивними (гіфки) і мати різні формати і розміри. В основному використовуються для підвищення впізнаваності бренду/товару/послуги, формування певних асоціацій та іміджу, спонукання вчинити певну дію. Зображення JPG, легка анімація GIF або прогресивна анімація Flash, HTML 5.

Тізери – контекстно-медійні оголошення, які містять як текстову частину (контекстне оголошення), так і медійну

частину (переважно невелика картинка). У наявності текстової частини основна відмінність тизера від банера.

Банерні мережі – сукупність сайтів і місць розміщення банерів, здійснюваний через єдиний інтерфейс управління і аналітики. Банерні мережі (наймасовіші і якісні): ⇒ RLE.ru (інші в категорії QLE.ru - TBN.ru- UBN) ⇒ adriver.ru (найкрутіший за обсягом) ⇒ soloway.ru (комерційні мережі) ⇒ kavanga.ru (комерційні мережі) та інші ⇒ Google Adwords (вебмастера Adsense) Комерційні банерні мережі – працюють не тільки на обмін відвідувачами, а й на комерційній основі на правах викупу показів-кліків конкретного місця (наприклад, soloway і kavanga) Є регіональні банерні мережі і банерні мережі із застосуванням нестандартних форматів реклами.

Банер демонструється по аудиторії замовника, яка вимагала (таргетинг), але без орієнтації на запити і вимоги потенційного споживача (релевантність). Тизер, як виходець з контекстної реклами, позбавлений цього недоліку.

Найбільш ефективні місця розміщення банерів: верх і середина сторінки. Банер вимагає великих фінансових і трудовитрат для його створення і публікації. Тизер можна зробити швидко і він має велику мобільність у створенні. Перевага банера перед тизером у тому, що банер діє на емоції, і таким чином, він запам'ятовується користувачеві.



<https://bannerboo.com/ua/> - онлайн конструктор анімованих HTML5 банерів, а також графіки для соцмереж та блогів.

Хід роботи

Зареєструйте ваш акаунт в <https://bannerboo.com/ua/> (або в аналогічних безкоштовних онлайн редакторах банерів (<https://crello.com/uk/create/display-ads/>))

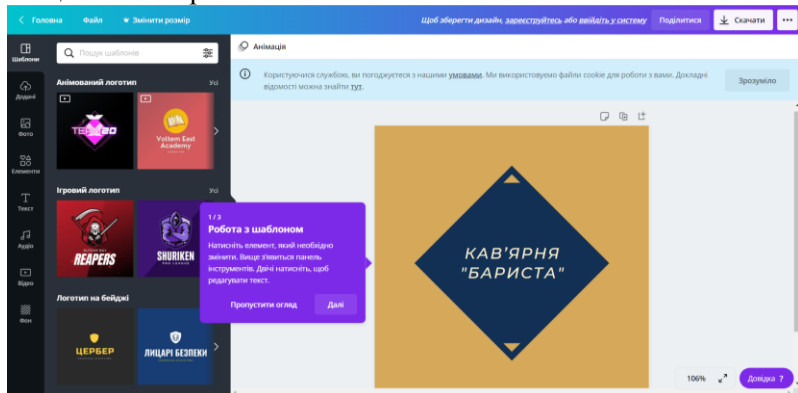
Використовуючи шаблони розробіть банер для вашого бізнесу

для соцмереж. Їх головна перевага в тому, що на відміну від Photoshop, тут не потрібно довго вчитися, щоб отримати хороший результат. Популярні конструктори контенту: https://www.canva.com/uk_ua/ <https://piktochart.com/>

Хід роботи

Створіть акаунт в https://www.canva.com/uk_ua/

Використовуючи шаблони створіть картинку для реклами в соціальній мережі



Звіт за лабораторною роботою №10.

Звіт за лабораторною роботою №10 має містити посилання на мобільний додаток, банер, хмару слів, рекламний буклет або картинку.

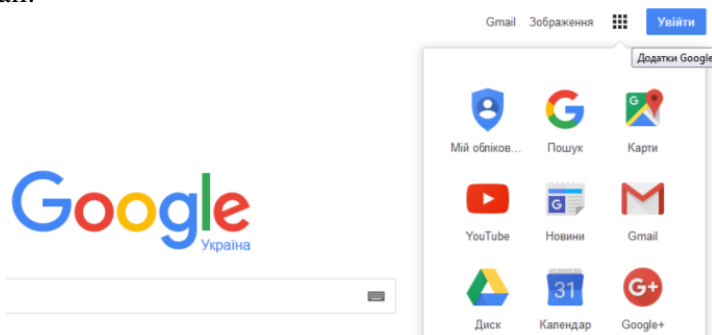
Лабораторна робота №11 КОМУНІКАЦІЯ ТА ВЗАЄМОДІЯ У ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ. СЕРВІСИ GOOGLE.

Мета: Навчитись створювати події, документи, таблиці, форми та ділитись ними з колегами.

Теоретичні відомості

Як відомо, компанія Google є світовим лідером серед пошукових систем, але крім цього Google пропонує ряд унікальних сервісів та інструментів. Причому частина сервісів та інструментів розроблені самостійно, частину перекупила у сторонніх організацій.

Для доступу до всіх сервісів Google використовують пошту Gmail.

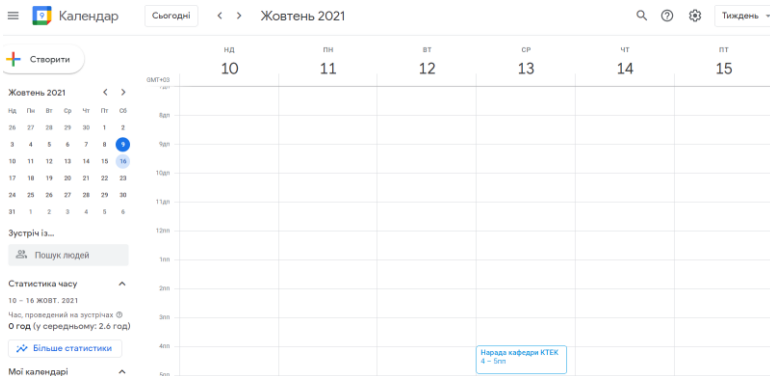


Завдання 1 сервіс Google календар

Google календар це сервіс для планування зустрічей, подій, справ із прив'язкою до календаря. Як і більшість сервісів компанії Google, Календар представлений в двох версіях - це веб-і мобільний додаток, доступний на девайсах з Android і iOS.

Хід роботи

1. Створіть подію на поточний тиждень і запросіть на одногрупників.
2. Додайте у свій календар один із загальнодоступних календарів.



Завдання 2 Сервіс Google Диск

Google Диск – це файловий хостинг, створений і підтримуваний компанією Google. Його функції включають зберігання файлів в Інтернеті, загальний доступ до них і спільне редагування. До складу Google Діску входять Google Документи, Таблиці та Презентації – набір офісних додатків для спільної роботи над текстовими документами, електронними таблицями, презентаціями, кресленнями, веб-формами та іншими файлами.

Студентам необхідно додати до Діску виконані лабораторні роботи.

Завдання 3 сервіс Google Документи

Створіть Google Документ та поділіться ним з колегою.

Завдання 4 сервіс Google Таблиці.

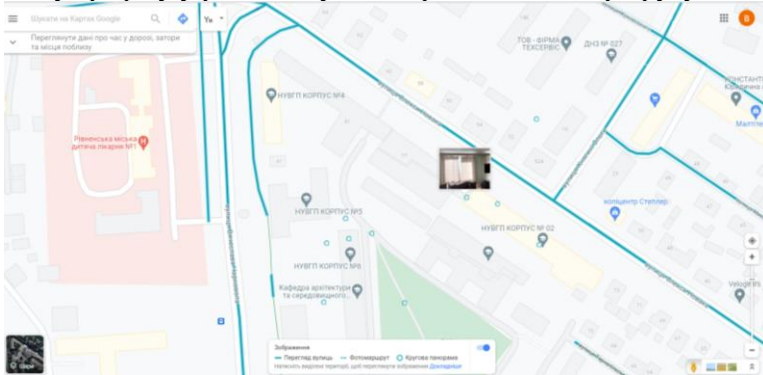
Створіть Google Таблицю та поділіться ним з колегою.

Завдання 5 сервіс Google Форми

Створіть Google Форму з 3-5 питаннями та запросить до опитування своїх колег. Результати опитування оформіть у Google Таблиці.

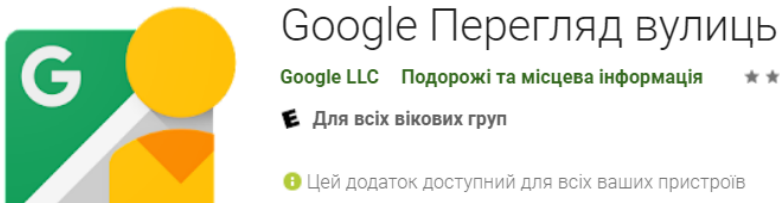
Завдання 6 Додавання кругових панорам до сервісу Google Maps

Google Maps – безкоштовний картографічний сервіс від компанії Google, а також набір застосунків, побудованих на основі цього сервісу й інших технологій Google. Сервіс являє собою карту та супутникові знімки всього світу і надає користувачам можливості панорамного перегляду вулиць, аналізу трафіку у реальному часі, прокладання маршруту.



Хід роботи

1. На смартфон встановіть додаток «Google Перегляд вулиць».



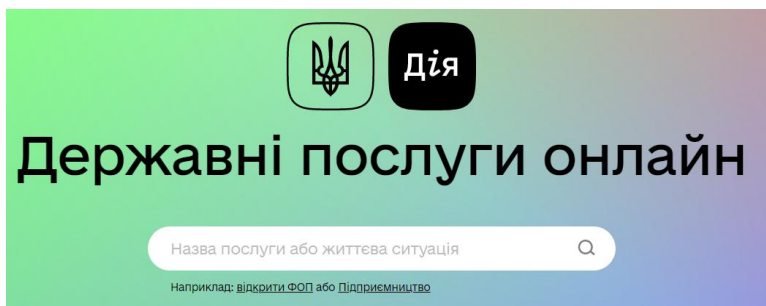
2. Користуючись підказками створіть та відредагуйте кругову панораму.
3. Додайте панораму до Google Maps.
4. Переглядайте панорами додані колегами.
5. Також можна публікувати серії фотографій, зроблених за допомогою камери смартфона у Перегляді вулиць на Картах Google. Вони називаються Фотомаршрутами.

Звіт за лабораторною роботою №11 містить посилання на виконані завдання.

Лабораторна робота №12 ЦИФРОВЕ ГРОМАДЯНСТВО. ВЗАЄМОДІЯ З ДЕРЖАВНИМИ УСТАНОВАМИ ТА РЕЄСТРАМИ.

Мета: Отримати навички взаємодії з державними онлайн-сервісами.

Завдання 1 Встановлення та використання сервісів порталу Дія.



Теоретичні відомості

Дія — держава в смартфоні. Держава, в центрі якої кожен з вас.

Встановивши Дію, ви зможете:

- користуватися цифровими документами;
- отримувати державні послуги у декілька кліків;
- ділитися копіями цифрових документів.

Паперові та пластикові оригінали документів тепер можна залишити вдома.

Для отримання цифрових версій своїх документів просто завантажте Дію та авторизуйтеся. Вони з'являться у застосунку автоматично, якщо в реєстрах є ваші дані.

Цифрові документи в Дії:

- Паспорт громадянина України у вигляді ID-картки.
- Біометричний закордонний паспорт.
- Студентський квиток.

Картка платника податків (РНОКПП).

- Водійське посвідчення.
 - Свідоцтво про реєстрацію транспортного засобу.
 - Страховий поліс транспортного засобу.
 - Довідка переселенця (ВПО).
 - Свідоцтво про народження вашої дитини.
 - COVID-19-сертифікати.
- Дія — зручно, непомітно, людяно.

Хід роботи

1. На смартфон встановіть додаток «Дія»
2. Ознайомтесь з функціями додатку
3. Сформуєте електронний студентський квиток або інший електронний документ.

Завдання 2 Отримання інформації з державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців

Для отримання інформації про будь-яке підприємство або підприємця в Україні необхідно здійснити безкоштовний запит в ЄДР.

Студентам необхідно отримати дані з реєстру за власним прізвищем та за назвою відомого підприємства

The screenshot shows the website of the Ministry of Justice of Ukraine, specifically the State Register (ЄДР). The page title is "Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань". There are two main sections: "Особливості роботи" (Work features) and "Безкоштовний запит" (Free search). The "Безкоштовний запит" section includes a search form with a dropdown menu for "Фізична особа-підприємець" (Individual entrepreneur) selected, and a search button labeled "Шукати".

Рис. Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань.

Завдання 3 Отримання інформації з єдиного державного реєстру судових рішень

Для отримання інформації студенти мають сформулювати запит до єдиного державного реєстру судових рішень <http://www.reyestr.court.gov.ua/>

Єдиний державний реєстр судових рішень

ГоловнаЗаконодавствоКонтактиПравилаДопомогаПовний доступ

Пошук за контекстом
Введіть фрагмент тексту судового рішення

Суд та судді

Регіон суду:

Найменування суду:

Інстанція:

ПІБ судді:

Судова справа

Форма судочинства:

Категорія справи:

Завдання 4 Отримання інформації з державного реєстру речових прав на нерухоме майно

Для перевірки прав власності на нерухоме майно (можна перевірити майно батьків) студент формує запит до державного реєстру речових прав на нерухоме майно (Довідка платна).

https://kap.minjust.gov.ua/services?product_id=1&is_registry=1&keywords=&usertype=all

Кабінет електронних сервісівВхід

ГОЛОВНА ПРО КАБІНЕТ

Перелік послуг Кабінета

Слова для пошуку	<input type="text" value="Введіть слова для пошуку послуги"/>	
Послуги реєстрів	<input type="text" value="Державний реєстр речових прав на нерухоме майно"/>	
Інші послуги	<input type="text" value="Оберіть значення із списку"/>	
Послуга для	<input type="text" value="Всіх користувачів"/>	
Авторизація	<input type="text" value="Всі послуги"/>	Оплата: <input type="text" value="Всі послуги"/>

Результати пошуку:

Державний реєстр речових прав на нерухоме майно

Отримати інформаційну довідку

Отримання відомостей про зареєстровані речові права на нерухоме майно за:

- вказану адресу;
- реєстраційним номером об'єкта нерухомості;
- кадастровим номером земельної ділянки;
- ідентифікаційними даними фізичної або юридичної особи.

[Порядок ведення](#)

[Надання інформації](#)

Рис. Державного реєстру речових прав на нерухоме майно

Завдання 5 Отримання інформації з публічної кадастрової карти

Для отримання інформації про власників земельної ділянки необхідно звернутись до публічної кадастрової карти.

<https://map.land.gov.ua/>

Замовлення витягу з Державного земельного кадастру на Публічній кадастровій карті (послуга платна). Студенти можуть отримати інформацію про земельні ділянки батьків.

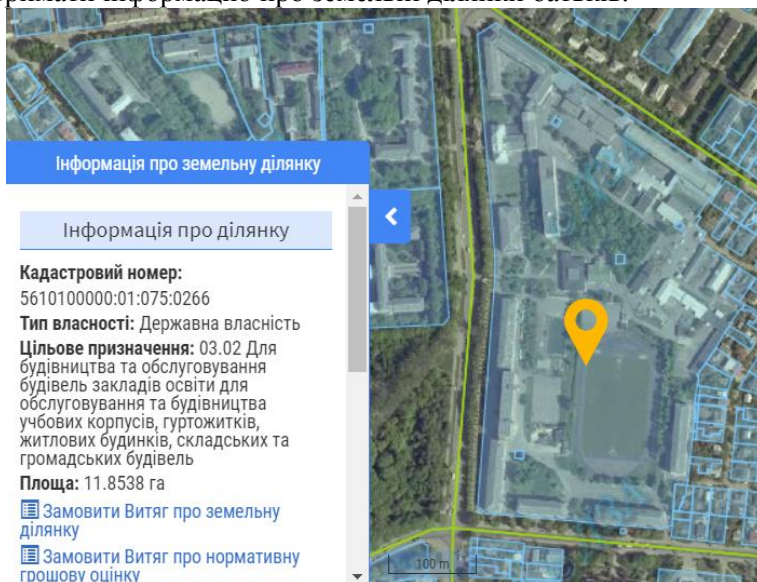


Рис. Інформація про земельну ділянку на якій розташовані корпуси НУВГП

Завдання 6 Перевірка партнерів по бізнесу

Для перевірки інформації з державних реєстрів існують спеціалізовані сервіси youcontrol та opendatabot.

<https://youcontrol.com.ua/> або <https://opendatabot.ua/>

YouControl — аналітична система для комплаєнсу, аналізу ринків, ділової розвідки та розслідувань. Система формує повне досьє на кожен компанію України на основі відкритих даних, відстежує зміни в держреєстрах та візуалізує зв'язки між афілійованими особами. Унікальна технологія дозволяє за

хвилину отримати актуальну (на час запиту) інформацію про компанію або ФОП із понад 50 офіційних джерел даних. Функція моніторингу щоденно повідомляє про зміни, спираючись на дані з офіційних джерел.

Студенти мають отримати детальну інформацію про компанії партнерів по бізнесу або конкурентів.

The screenshot shows the YOU CONTROL website interface. The main content area displays the profile for "НУВГП" (The National University of Water and Environmental Engineering). The page includes a search bar at the top, a navigation menu on the left, and a table with company details. The table contains the following information:

Повне найменування юридичної особи (станом на 18.03.2020)	НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
Скорочена назва	НУВГП
Назва англійською	THE NATIONAL UNIVERSITY OF WATER AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING (NUWEE)
Статус юридичної особи (станом на 18.03.2020)	Не перебуває в процесі припинення
Код ЄДРПОУ	02071116

Рис. Картка НУВГП на сайті youcontrol.com.ua

Завдання 7 Моніторинг державних платежів

На Єдиному порталі публічних коштів зосереджена інформація про всі платежі суб'єктів господарювання державної і комунальної власності. Інформація надходить з Державної казначейської служби.

Хід роботи

- Використавши сервіс моніторингу державних фінансів <https://spending.gov.ua/> здійснити моніторинг останніх платежів НУВГП або державної установи за вашим вибором.

02071116 Національний університет водного господарства та природокористування

Пошук на сторінці 🔍 ⬇️

	ПЛАТНИК (код)	ОДЕРЖУВАЧ (код)	ПРИЗНАЧЕННЯ ПЛАТЕЖУ	ДАТА	СУМА
ДЖЕРЕЛО ДАНИХ	Нацунівер.воднг.господста природокор. (02071116)	Рівненська ф.ПЛАТ КБ Приватбанк (21099787)	2201160:2282:зарплата, лікарніні за лютій 2020:згідно відомості.	28.02.2020	2 450 085.27 UAH
Во					
ПЛАТНИК	Нацунівер.воднг.господста природокор. (02071116)	Рівненська ф.ПЛАТ КБ Приватбанк (21099787)	2201160:2282:зарплата за 1-шу пол.березня 2020:згідно відомості.	13.03.2020	2 306 320.29 UAH
02071116					
ОДЕРЖУВАЧ	Нацунівер.воднг.господста природокор. (02071116)	Рівненська ф.ПЛАТ КБ Приватбанк (21099787)	2201160:2282:зарплата, лікарніні, винаг за догов. ЦТК за лютій 2020:згідно відомості.	28.02.2020	1 315 085.77 UAH
Код за ЄДРПОУ або назвою одержувача...	Нацунівер.воднг.господста природокор. (02071116)	Рівненська ф.ПЛАТ КБ Приватбанк (21099787)	2201160:2282:зарплата за 1-шу пол.березня 2020:згідно відомості.	13.03.2020	1 194 660.30 UAH
ПРИЗНАЧЕННЯ					

Звіт лабораторною роботою №12 містить титульний аркуш, зміст, пріпскріни виконаних завдань на окремих аркушах.

Лабораторна робота №13
ЦИФРОВЕ ЗАКОНОДАВСТВО. ЕЛЕКТРОННИЙ
ПІДПИС. БЕЗПЕКА В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ.

Мета: Ознайомитись з юридичними аспектами ведення електронного бізнесу.

Завдання 1 Ознайомлення з законом України про «Електронну комерцію» та особливостями укладення електронного договору

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19>

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Закон «Про електронну комерцію» передбачає використання при укладанні електронного договору:

електронного підпису або електронного цифрового підпису, за умови використання засобу електронного цифрового підпису усіма сторонами електронного правочину;

електронного підпису одноразовим ідентифікатором (дані в електронній формі у вигляді алфавітно-цифрової послідовності, що додаються до інших електронних даних особою, яка прийняла оферту, та надсилаються іншій стороні договору);

аналога власноручного підпису (факсимільного відтворення підпису, іншого аналога власноручного підпису) – за письмовою згодою сторін, у якій мають міститися зразки відповідних аналогів власноручних підписів.

електронний договір - домовленість двох або більше сторін, спрямована на встановлення, зміну або припинення цивільних прав і обов'язків та оформлена в електронній формі;

Пропозиція укласти електронний договір (оферта) може бути зроблена шляхом:

надсилання комерційного електронного повідомлення безпосередньо на електронну адресу покупця;

розміщення у мережі Інтернет або інших інформаційно-телекомунікаційних системах.

Підписання договору (Акцептування) в е-комерції може бути надано шляхом:

надсилання електронного повідомлення;

заповнення заяви про прийняття такої пропозиції в електронній формі;

вчиненням конклюдентних дій (наприклад, «кліком»).

Згідно з Законом оферта вважається не прийнятою, якщо особа, яка її одержала, протягом строку для відповіді не здійснила оплату відповідно до умов пропозиції.

Здійснення оплати без виконання інших умов або без надання усіх відомостей, визначених у оферті не вважається акцептом, а оплата підлягає поверненню.

Тобто, до моменту оплати покупцем обраного товару договір не вважається укладеним.

Хід роботи

Знайдіть на сайті інтернет-магазину електронний договір (публічну оферту) та перевірте дотримання власниками сайту вимог закону «Про електронну комерцію»

Обов'язкова інформація (Стаття 7 закону)	Інтернет-магазин 1	
повне найменування юридичної особи або прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи - підприємця	04119, м.Київ, вул. Дорогожицька, б. 1, поверх 6	
місцезнаходження юридичної особи або місце реєстрації ФОП		
адреса електронної пошти та/або адреса інтернет-магазину;	Адреса інтернет-магазину: http://www.foxtrot.com.ua адреса електронної пошти: info@foxtrot.com.ua	
ідентифікаційний код для юридичної особи або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичної особи - підприємця	ІНН 438900226592	

відомості про ліцензію (якщо господарська діяльність підлягає ліцензуванню),		
Інформація щодо включення податків у розрахунок вартості товару, роботи, послуги		
інформація про вартість доставки;		

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФТД-РИТЕЙЛ"**
ідентифікаційний код юридичної особи - 43890029

Директор
Шургот Василь Богданович

Офіс-менеджер
+380 (44) 537 48 00 (вн. 730 10)

У вартість будь-якого товару (окрім програмного забезпечення), робіт, послуг, що пропонуються з боку ТОВ "ФТД-РИТЕЙЛ" необмеженому колу осіб, включений податок на додану вартість.

Претензії приймаються в порядку, передбаченому діючим законодавством України, за адресою, що вказана вище.

Завдання 2 Електронний підпис

Електронний підпис необхідний для реалізації функцій електронної демократії, забезпечення доступу громадян та бізнесу до отримання публічних послуг онлайн, переходу до електронного документообігу та спрощення ведення бізнесу.

Електронна ідентифікація регулюється Законом України «Про електронні довірчі послуги».

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>

Хід роботи

1. Студентам необхідно ознайомитись з положеннями закону «Про електронні довірчі послуги» та відео з порадами щодо оформлення електронного підпису <https://www.youtube.com/watch?v=m-KZJZFZTb0>
2. Оформити ЕЦП в сервісі Приват24 або на сервісі іншого банку.

<https://www.youtube.com/watch?v=RWVYPSvcpUE>

2. На порталі Дія сформувавши запит на отримання сертифікату про вакцинацію та підписати його електронним підписом.

Підписання документа

Крок 1 із 3

Файловий ключ Апаратний ключ

Перетягніть сюди файл ключа або
оберіть його зі свого носія

Підтримуються формати: .jks, .pfx, .pk8, .zs2, .dat

Пароль

Зчитати ключ

Підписання документа

Електронний підпис має вигляд окремого файлу або зберігається на захищеному носії. Також він може бути записаний на ID-картку.

Система автоматично перевіряє ваш електронний підпис та статус сертифікату за інформацією від акредитованого центру сертифікації ключів, що і дозволяє вас ідентифікувати.

Інформація, що міститься у файлах користувача, оброблюється в браузері та не передається на сервер

[Перевірити підпис](#)

Завдання 3 Митне оформлення товарів при електронній комерції

Відповідно до митного кодексу України товари, митна вартість яких перевищує 150 євро, що ввозяться на митну територію України або вивозяться за її межі підприємствами оподатковуються митом (ст. 277 Митного кодексу). Товари, що пересилаються на адресу одного одержувача в одній депеші від одного відправника у міжнародних поштових чи експрес-відправленнях, сумарна фактурна вартість яких перевищує €150, оподатковуються митом та податком на додану вартість. Підакцизні товари оподатковуються незалежно від їх вартості

(ст. 234 Митного кодексу). Згідно з ст.196 Податкового кодексу не є об'єктом оподаткування ПДВ ввезення на митну територію України товарів, сумарна фактурна вартість яких не перевищує еквівалент €150.

Хід роботи

Використавши калькулятори митного оформлення визначити вартість доставки та митного оформлення доставки автомобіля з США або з країн Європи.

<https://calc.customs.gov.ua/>

https://avtobazar.infocar.ua/rastamozhka_uk.html

<https://rastamozhka.magnit.one/>

Порівняйте вартість розмитнення розраховану різними калькуляторами.

Лабораторна робота №14 НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ. НОВІ ЦИФРОВІ ПРОФЕСІЇ.

Мета: Знайомство з платформами для онлайн-освіти та новими цифровими професіями.

Завдання 1. НОВІ ЦИФРОВІ ПРОФЕСІЇ.

Для знайомства з новими цифровими професіями, зокрема: діджитал-маркетолог, SMM-спеціаліст, Front-end- та Back-end-розробник, QA (тестувальник програмного забезпечення), UI/UX-дизайнер, бізнес-аналітик, cybersecurity engineer, devOps engineer, product manager студентам необхідно пройти освітній серіал на платформі Дія.

<https://osvita.diia.gov.ua/courses/digital-professions>

Завдання 2. QA engineer. Тестувальник програмного забезпечення

Студенти можуть пройти навчання основам тестування програмного забезпечення в тренінговому центрі фірми QATestLab. Для успішного зарахування на безкоштовний курс студенту необхідно пройти вхідний тест.

<https://training.qatestlab.com/schedule/>

Завдання 3. ПРОМЕТЕУС.

На сайті ПРОМЕТЕУС необхідно ознайомитись з переліком онлайн-курсів та зареєструватись на один з них, за власним вибором. <https://prometheus.org.ua/>

Завдання 4. COURSERA.

На сайті COURSERA необхідно ознайомитись з переліком онлайн-курсів та зареєструватись на один з них, за власним вибором. <https://ru.coursera.org/>

Звіт за лабораторною роботою №14 містить сертифікат платформи Дія про проходження освітнього серіалу на платформі Дія та реєстрацію на онлайн-курс на платформі ПРОМЕТЕУС або COURSERA.