

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНА ПРОЄКТ

на тему:

*«Проектування системи керування інформаційним WEB-
контентом спортивних змагань»*

Студента 2м курсу, 2м групи,
спеціальності 121 «Інженерія
програмного забезпечення»
спеціалізації «Інженерія
програмного забезпечення»

підпис студента

Лучка Максима
Мар'яновича

Науковий керівник
доктор технічних наук,
професор кафедри інженерії
програмного забезпечення та
кібербезпеки

підпис керівника

Криворучко Олена
Володимирівна

Гарант освітньої програми
доктор економічних наук,
професор кафедри інженерії
програмного забезпечення та
кібербезпеки

підпис керівника

Токар Володимир
Володимирович

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет інформаційних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

Освітній ступінь магістр

Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Затверджую

Зав. кафедри інженерії
програмного забезпечення та
кібербезпеки

Криворучко О.В.

«__» _____ 20__ р.

Завдання на випускна кваліфікаційна робота студентіві

Лучка Максима Мар'яновича
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проекту «Проектування системи керування інформаційним WEB-контентом спортивних змагань»

Затверджена наказом ректора від «30 листопада 2020 р. № 3224

2. Строк здачі студентом закінченого проекту 25 листопада 2021 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи створення платформи висвітлення інформації спортивної

галузі (зокрема змагань) в мережі інтернет

Об'єкт дослідження процес побудови Web-контенту, його функціонування і архітектура

Предмет дослідження методи і програмні засоби створення Web-контенту

4. Консультанти роботи із зазначенням розділів, які консультують:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

Розділ 1. «Місце інтернету в соціумі»

1.1 Класифікація web-сайтів

1.1 Висновки до розділу 1

Розділ 2. «Вибір інструментарію для створення сайту»

2.1 HTML

2.2 CSS

2.3 JavaScript

2.4 Visual Studio Code

2.4 Висновки до розділу 2

Розділ 3. «Процесно-орієнтований підхід у розробці сайту спортивних змагань»

3.1 Головна сторінка сайту, інтерфейс та схема роботи

3.2 Сторінка для запису турнірів

3.3 Функціональна частина сайту

3.4 Висновки до розділу 3

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

6. Календарний план виконання роботи

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1.	Вибір теми випускного кваліфікаційного проєкту	21.09.2020	21.09.2020
2.	Розробка та затвердження завдання на проєкт магістра	06.11.2020	22.12.2020
3.	Вступ та перелік літературних джерел	27.02.2021	27.02.2021
4.	Розробка технічного завдання	20.03.2021	20.03.2021
5.	Розділ 1. «Місце інтернету в соціумі»	16.04.2021	16.04.2021
6.	Розділ 2. «Вибір інструментарію для створення сайту»	24.05.2021	24.05.2021
7.	Розділ 3. «Процесно-орієнтований підхід у розробці сайту спортивних змагань»	21.06.2021	21.06.2021
8.	Розробка програми та методики тестування	18.10.2021	18.10.2021
9.	Написання наукової статті	22.05.2021	22.05.2021
10.	Керівництво користувача	21.10.2021	21.10.2021
11.	Висновки та пропозиції	01.11.2021	01.11.2021
12.	Здача випускного кваліфікаційного проєкту на кафедру (перша перевірка)	03.11.2021	03.11.2021
13.	Підготовка автореферату та презентації доповіді	03.11.2021	03.11.2021
14.	Попередній захист випускного кваліфікаційного проєкту	22.11.2021-25.11.2021	22.11.2021
15.	Здача зброшурованого випускного кваліфікаційного проєкту	25.11.2021	25.11.2021
16.	Зовнішнє рецензування випускного кваліфікаційного проєкту	26.11.2021	26.11.2021
17.	Підготовка до публічного захисту випускного кваліфікаційного проєкту		

7. Дата видачі завдання «10» листопада 2020 р

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

Криворучко О.В.

(прізвище, ініціали, підпис)

9. Гарант освітньої програми

Токар В.В.

(прізвище, ініціали, підпис)

10. Завдання прийняв до виконання студент

Лучко М.М.

(прізвище, ініціали, підпис)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

Відмітка про попередній захист _____ (ПІБ, підпис, дата)

Випускна кваліфікаційна робота студента Лучка М.М.
(прізвище, ініціали)

Гарант освітньої програми _____ Токар В.В.
(прізвище, ініціали, підпис)

Завідувач кафедри _____ Криворучко О.В.
(підпис, прізвище, ініціали)

« » 20 p.

Анотація

Випускна кваліфікаційна робота «Проектування системи керування інформаційним WEB-контентом спортивних змагань» складається з: основної частини 28 сторінок, 20 рисунків.

В даній випускній кваліфікаційній роботі представлені: вступна частина, історичний опис криптографії, види та порівняння спортивних сайтів, та процес створення інтерфейсу сайту та процес написання функціональної частини.

Annotation

The final qualifying work "Design of information management system WEB-content of sports competitions" consists of: the main part of 28 pages, 20 figures.

This final qualifying work presents: the introductory part, a historical description of cryptography, types and comparisons of sports sites, and the process of creating a site interface and the process of writing a functional part.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. МІСЦЕ ІНТЕРНЕТУ В СОЦІУМІ	4
1.1 Класифікація web-сайтів	8
1.2 Висновки до розділу 1	9
РОЗДІЛ 2. ВИБІР ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДЛЯ СТВОРЕННЯ САЙТУ	10
2.1 HTML	10
2.2 CSS	11
2.3 JavaScript.....	12
2.4 Visual Studio Code.....	15
2.4 Висновки до розділу 2	16
РОЗДІЛ 3. ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД У РОЗРОБЦІ САЙТУ СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ	17
3.1 Головна сторінка сайту, інтерфейс та схема роботи.....	17
3.2 Сторінка для записів турнірів	20
3.3 Функціональна частина сайту	22
3.4 Висновки до розділу 3.....	25
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	26
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	27

					КНТЕУ 121 2м-08.МР			
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	Проектування системи керування інформаційним WEB-контентом спортивних змагань	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедри	Криворучко О.В.					3	2	28
Керівник	Криворучко О.В.					Факультет інформаційних технологій, 2 курс, 2м група		
Гарант	Токар В.В.							
Розроб.	Лучко М.М.							
					Зміст			

ВСТУП

В умовах сьогодення віртуальне спілкування увійшло в наше життя як реальне спілкування. Робота в мережі інтернет полягала виключно для вирішення робочих завдань. Зараз же кожна дитина може з легкістю знайти ту чи іншу інформацію за дуже короткий час. Інтернет дозволяє дізнатися «свіжі» новини, що відбуваються в світі через інтернет, ніж по телебаченню, так як інформація оновлюється швидше, ніж в ефір виходять новини. Телебачення все менше користуватися попитом, так як всі дії можна робити через інтернет, наприклад, оплата комунальних послуг, замовлення різних товарів і послуг.

Сучасна людина вже не може собі уявити життя без інтернету. Поціновувачі антикварної книги і старого кіно, вишивки бісером або рідкісної породи собак тепер збираються в товариства за вподобаннями з невідомою досі легкістю. Не можна не згадати спортивну галузь у всіх її проявах. У спортивній галузі консолідована інформація поки що залишається явищем, яке має хаотичний характер. При цьому, отримуються відомості різними способами, серед яких неабияке місце посідає вивчення WEB-сайтів потенційних супротивників; збір чуток, думок, експертних оцінок; аналіз інформаційних джерел (зокрема провокація співробітника конкурента адресним питанням на форумі в Інтернеті); відвідування спеціалізованих виставок; використання інформації з різних баз даних.

Метою роботи є створення платформи висвітлення інформації спортивної галузі (зокрема змагань) в мережі інтернет.

Предметом дослідження є методи і програмні засоби створення Web-контенту.

Об'єкт дослідження: процес побудови Web-контенту, його функціонування і архітектура.

					КНТЕУ 121 2м-08.МР			
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	Проектування системи керування інформаційним WEB-контентом спортивних змагань	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедри	Криворучко О.В.					В	3	28
Керівник	Криворучко О.В.					Факультет інформаційних технологій, 2 курс, 2м група		
Гарант	Токар В.В.							
Розроб.	Лучко М.М.				Вступ			

РОЗДІЛ 1

МІСЦЕ ІНТЕРНЕТУ В СОЦІУМІ

Якщо ж розглядати яким чином інтернет мережа увійшла в професійне життя, то розвиток інтернету прийнято ділити на три основних етапи. Першим, загально-визнаним, як пише А.Г. Верник етапом є Web 1.0. «Роками життя» Web1.0. прийнято вважати проміжок від появи Глобальної мережі до початку 2000-х років. Прийнято вважати, що в Web 1.0. входить все, що було до появи Web 2.0. Термін Web 2.0. за словами Верника, першим вжив Т. О'Рейлі в статті «Що таке Web 2.0. » в 2005 році [2]. Ключовими проектами Web 2.0. можна назвати появу раз-особистих соціальним медіа, наприклад, Twitter, Facebook, YouTube.

Дослідники описують різницю між Web 1.0. і Web 2.0. так: «... розвиток від персональних сторінок до блогів, від простої публікації матеріалів до участі і обговорення, від контенту сайту, як результату великих інвестицій - до інтерактивного процесу накопичення інформації, і від систем управління контентом (CMS) до систем, заснованих на посилальних тегах (folksonomy) », в епоху Web 2.0. контент створюється виключно адміністрацією ресурсів, відвідувач же був просто читачем.

Характерними особливостями Web 2.0. і ресурсів Web 2.0. є:

- Формування особистих профілів з реальними персональними даними про себе. При цьому ступінь доступності може бути різною.
- Забезпечення можливості обміну інформацією.
- Можливість створення і підтримки списку інших користувачів, з якими є відносини, або іншими словами - підтримка списку друзів.

					КНТЕУ 121 2м-08.МР			
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	Проектування системи керування інформаційним WEB-контентом спортивних змагань	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедри	Криворучко О.В.					P1	4	28
Керівник	Криворучко О.В.					Факультет інформаційних технологій, 2м курс, 2 група		
Гарант	Токар В.В.							
Розроб.	Лучко М.М.				Місце інтернету в соціумі			

Етап Web 2.0. підійшов до кінця, а його місце зайняв Web 3.0. Центром системи Web 3.0 є користувачі, коментарі та рекомендації. Ключовим стає визначення User Generated Content (контент користувача, або UGC) - термін з'явився в епоху Web 2.0. В.А. Шачкова вважає, що: «По суті Web 3.0 відрізняється від Web 2.0 тим, що користувачі не тільки самі генерують контент, але самі ж його оцінюють: відмічає те, що заслуговує на увагу однодумців, їх груп, спільнот, в котрих вони складаються. Система дозволяє робити це автоматично. Особливо це стає важливим для контенту з коротким життєвим циклом»[3].

У середовищі Web 3.0. значно збільшилася роль соціальних мереж і соціальних медіа. Варто уточнити, що термін «Соціальні мережі» є неповним, і входить в більш широке поняття «соціальні медіа». Одне з найпоширеніших визначень говорить, що: «Соціальні медіа - сукупність всіх інтернет-майданчиків, які надають користувачам встановлювати комунікацію між собою і виробляти для користувача контент». В епоху Web 3.0 контент ресурсів найчастіше прямо залежить від його відвідувачів. Деякі дослідники схильні називати соціальні мережі ранніми представниками Web 3.0. Адже саме на їх теренах користувачі вперше отримали можливість не тільки генерувати контент, але і оцінювати його, а значить ранжувати пріоритетну інформацію, безпосередньо беручи участь у створенні порядку денного. Деякі дослідники так само виділяють концепцію Web 4.0. або так званого «Інтернету речей». Дана концепція стала можливою завдяки появі гаджетів, таких як Apple Watch, Samsung Gear і різних пристроїв віртуальної реальності, на кшталт шоломів Oculus, а коріння її йдуть в поява Smart-TV і систем розумного будинку. Однак у даний момент Web 4.0. є поки що концепцією, оскільки немає чіткого розуміння можливостей цих пристроїв. Проте, перспективи розвитку спорту з приходом ери Web 4.0. здаються безмежними. В першу чергу це стосується віртуальної реальності. Дана

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						5
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

технологія, в доступному для огляду майбутньому, дозволить глядачеві стати учасником спортивної події, «виявитися на стадіоні» не залишаючи меж квартири.

Головним завданням модуля управління контентом є формування, ротація бази даних і забезпечення доступу до неї; формування оперативних і ретроспективних БД; персоналізація роботи користувачів, збереження персональних запитів користувачів і джерел, ведення статистики роботи; забезпечення пошуку в базі даних; генерація вихідних форм; інформаційна взаємодія з іншими базами даних. Інформацію, подану у певній формі, придатній для використання у певному колі завдань, розглядають як конкретний контент. Контентом може бути документ, інформація в мережевому форматі або комерційна операція. Цінність контенту основана на співвідношенні початкової зручної для використання форми і можливостей її застосування, доступності, використання, вигоди унікальності. Управління контентом – це процес збирання, управління опублікованою інформацією і набір функцій для цілої низки цільових аудиторій [1].

Web-сторінка, яка не може забезпечити надійної, точної і релевантної інформації, завдаватиме шкоди і погіршуватиме репутацію. По суті, є три причини, які визначають важливість задачі управління контентом:

Управління контентом встановлює суть сучасного поняття електронного управління. Воно є способом зробити електронне управління справжнім і дійсним, оскільки може допомогти всім учасникам отримати доступ до потрібної інформації і виконувати дії над нею в потрібний час.

Організатори вносять все більше і більше даних на сайти для забезпечення потреб користувачів. Управління контентом передбачає організування і скерування інформації, а також контроль за нею.

Управління контентом спрямоване на вирішення питання про цінність і сутність одиниці інформації. Системи управління контентом дають змогу

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		6

створювати і розпоряджатися інформацією, а також присвоювати інформаційним одиницям відповідні значення, необхідні для встановлення їх цінності [1].

Розробка веб-сайту - одна з найбільш затребуваних послуг в області інтернет-технологій. Створення веб-сайту - процедура не проста і ретельна. І потрібно нагадати те, що працювати над цією роботою зобов'язані грамотні, висококваліфіковані люди. Для чого необхідний веб-сайт організаціям, фірмам, підприємцям? Для цього розглянемо характерні цілі, які стоять перед веб-сайтом:

- допомога і розвиток стилю фірми в мережі Інтернет (іміджева складова частина);
- присутність у фірми веб-сайту - підтримка іміджу компанії. Це про те, що фірма йде в ногу з часом. Фірма з відсутністю веб має меншу вагу в очах покупця;
- надання більш детальних даних про пропозиції компанії (Інформаційна складова частина);
- дані безлічі фірм час від часу змінюються, про новітні модифікаціях необхідно сповіщати покупців і нерідко це перетворюється в тягар, в разі якщо не застосовувати веб-сайт. На веб-сайті зручно показувати все минулі зміни фірми, анонси компанії, зміни вартості, послуг, обставин і т.д., в такому випадку будь-який нинішній споживач вільно здатний поглянути на нові відомості на веб-сайті;
- рекламне оголошення компанії в мережі Інтернет (рекламна складова частина);
- все найбільше число фірм вкладають кошти в інтернет рекламу і це правильно, тому що ця реклама є недорогий. Вона дає можливість охопити велику аудиторію, дає можливість

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						7
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

повідомити великому кількості покупців відомості про товари і послуги фірми і це має позитивний момент;

- залучення нових покупців і партнерів, реалізація товарів і послуг з веб-сайту фірми (комерційна складова частина).

1.1 Класифікація web-сайтів

В даний час у всесвітній павутині розміщено кілька мільйонів Web-сайтів і їх число постійно зростає. Це особисті сторінки, що містять інформацію про автора, його інтересах. Їх створюють для того, щоб знайти друзів за інтересами, розширити свій кругозір, свій світ.

Інформаційні сайти. До них відносяться сайти навчальних закладів, співтовариств по інтересах, фірм та ін.

Сайти навчальних закладів. Тут щотижня розміщуються результати проектної навчальної роботи школярів (в тому числі, web-сторінки різного типу, створені ними), роздуми вчителів та координаторів мережевої роботи з приводу мережевій діяльності в школі, інтеграції її до навчальної програми, виступи фахівців про освітню діяльність шкіл в Мережі. Тут же представлена інформація про семінарах, конференціях, нових web-сайтах, педагогічних виданнях та медіазасоби, які можуть допомогти вчителям-предметникам в їх навчальній діяльності та багато іншого.

Сайти дистанційного навчання і консультування. На цих сайтах розміщені навчальні програми і тести, доступні в режимі on-line для студентів і школярів.

Поступово входить в наше життя електронна комерція. У Web зустрічаються віртуальні магазини, які дозволяють робити покупки, сидячи за моніторами своїх комп'ютерів.

Зараз в Мережі розміщено також велика кількість інформаційно-розважальних сайтів.

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		8

1.2 Висновки до розділу 1

З упевненістю можна сказати, що функціонування спортивних ресурсів в системі Web 3.0. вже стало життєвою необхідністю. Різні ресурси, буде то новинні сайти, або телепрограми, по різному, але використовують можливості інтернет в рішенні задач із залучення й утримання аудиторії. Можливість глядача / читача бути не тільки слухачем, а й самому генерувати контент або безпосередньо брати участь в про-судженні дає додатковий стимул і збільшує привабливість спортивного сайту. Незважаючи на невизначеність, в спортивній світ і в спортивну діяльність приходить «Інтернет Речі», концепція якого виглядає цілком привабливо як для спортивних ресурсів, так і для простих уболівальників. Але поки що «Інтернет речей» тільки починають використовувати в Північноамериканському спорті, а значить спортивним ЗМІ Рос-ці на даному етапі важливо приділити більше уваги можливостям Web 3.0

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		9

РОЗДІЛ 2

ВИБІР ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДЛЯ СТВОРЕННЯ САЙТУ

2.1 HTML

Вперше розроблений Тімом Бернерсом-Лі в 1990 році, HTML є скороченням від Hypertext Markup Language. HTML використовується для створення електронних документів (так звані сторінки), які відображаються у всесвітній мережі. Кожна сторінка містить серію підключень до інших сторінок, які називаються гіперпосиланнями. Кожна веб-сторінка, яку ви бачите, була написана з використанням однієї версії HTML.

HTML-код забезпечує правильне форматування тексту та зображень для вашого Інтернет-браузера. Без HTML браузер не знав би, як відображати текст як елементи або завантажувати зображення чи інші елементи. HTML також забезпечує базову структуру сторінки, на яку накладаються каскадні таблиці стилів, щоб змінити її зовнішній вигляд. Можна було б думати про HTML як про кістки (структуру) веб-сторінки, а CSS як про її шкіру (зовнішній вигляд).

HTML - мова розмітки, це фраза, яка використовується для опису того, як програміст може використовувати код для позначення тексту. Мови розмітки, такі як HTML та XML, читаються людьми та відрізняються від машинних мов, які записуються шістнадцятковим чи двійковим кодом.

Використовуючи HTML для створення сторінки на веб-сайті, автор використовуватиме декілька ключових компонентів або атрибутів, які зможе прочитати будь-який Інтернет-браузер, що отримує доступ до веб-сайту. Багато з цих атрибутів будуть в поєднанні зі «початковим тегом» та «кінцевим тегом».

					КНТЕУ 121 2м-08.МР		
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			
Зав. кафедри	Криворучко О.В.				Проектування системи керування інформаційним WEB-контентом спортивних змагань	Стадія	Аркуш
Керівник	Криворучко О.В.					Р2	10
Гарант	Токар В.В.						28
Розроб.	Лучко М.М.					Факультет інформаційних технологій, 2 курс, 2м група	

Творці веб-сайтів регулярно використовують HTML разом із каскадними таблицями стилів (CSS) та JavaScript, що є двома іншими мовами програмування, для створення сайтів та програм, до яких користувачі можуть отримати доступ, використовуючи Інтернет-браузерні програми, такі як Chrome, Firefox, Safari та Edge. Стандарти для HTML, а також CSS історично підтримували консорціум всесвітньої веб-сторінки (W3C).

HTML 5 є найбільш актуальним на сьогоднішній день стандартом цієї мови розмітки. Саме на цьому стандарті базується найбільша кількість Web-сторінок у інтернеті. В останній версії для HTML, що представляє собою HTML 5, ми отримуємо підтримку мультимедіа (аудіо та відео). А всі інші стилі та функції додаються за допомогою CSS, PHP, Javascript. Тому перш ніж вивчати мови зв'язані з Web-простором, треба знати основи HTML. Більшість сучасних Web-сайтів, сервісів для створення Web-сайтів, такі як WordPress, Wix, Weebly використовують HTML 5 для створення Web-сайту.

2.2 CSS

CSS розшифровується як «Cascading Style Sheet». Для форматування макета веб-сторінок використовуються каскадні таблиці стилів. Їх можна використовувати для визначення стилів тексту, розмірів таблиць та інших аспектів веб-сторінок, які раніше можна було визначити лише в HTML-коді сторінки.

CSS допомагає веб-розробникам створити уніфікований вигляд кількох сторінок веб-сайту. Замість того, щоб визначати стиль кожної таблиці та кожного блоку тексту в HTML-коді сторінки, часто використовувані стилі потрібно визначити лише один раз у документі CSS. Після того, як стиль визначено в каскадній таблиці стилів, його може використовувати будь-яка сторінка, яка посилається на файл CSS. Крім того, CSS дозволяє легко змінювати стилі на кількох сторінках одночасно. Наприклад, веб-розробник може захотіти збільшити розмір тексту за замовчуванням з 10 до 12 пунктів

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						11
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

для п'ятдесяти сторінок веб-сайту. Якщо всі сторінки посилаються на одну таблицю стилів, розмір тексту потрібно змінити лише на таблиці стилів, і всі сторінки відображатимуть більший текст.

Хоча CSS чудово підходить для створення стилів тексту, він також корисний для форматування інших аспектів макета веб-сторінки. Наприклад, CSS можна використовувати для визначення заповнення клітинок таблиці, стилю, товщини та кольору межі таблиці, а також заповнення навколо зображень чи інших об'єктів. CSS дає веб-розробникам більш точний контроль над тим, як виглядатимуть веб-сторінки, ніж HTML. Ось чому більшість веб-сторінок сьогодні включають CSS.

```
.header{
    width: 100%;
    top: 0px;
    left: 0px;
    right: 0px;
    height: 45px;
    max-height: 150px;
    color: #000;
    background: #3EA16C;
}
```

Рис. 2.1. Приклад використання CSS

2.3 JavaScript

JavaScript (часто скорочується до JS) — це легка, інтерпретована, об'єктно-орієнтована мова з першокласними функціями, найбільш відома як мова сценаріїв для веб-сторінок, але вона також використовується в багатьох середовищах, що не є браузерами. Це заснована на прототипах, мультипарадигмальна мова сценаріїв, яка є динамічною та підтримує об'єктно-орієнтований, імперативний та функціональний стилі програмування.

JavaScript працює на стороні клієнта в Інтернеті, що можна використовувати для розробки/програмування поведінки веб-сторінок під час

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						12
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

виникнення події. JavaScript — це проста в освоєнні, а також потужна мова сценаріїв, широко використовується для керування поведінкою веб-сторінки.

Всупереч поширеній помилковій думці, JavaScript не є «інтерпретованою Java». Коротше кажучи, JavaScript – це динамічна мова сценаріїв, яка підтримує конструювання об'єктів на основі прототипів. Основний синтаксис навмисно схожий як на Java, так і на C++, щоб зменшити кількість нових понять, необхідних для вивчення мови. Мовні конструкції, такі як оператори if, цикли for і while, а також блоки switch і try ... catch функціонують так само, як і в цих мовах (або майже так).

JavaScript може функціонувати як процедурна, так і як об'єктно-орієнтована мова. Об'єкти створюються програмно в JavaScript, шляхом приєднання методів і властивостей до порожніх об'єктів під час виконання, на відміну від визначень синтаксичних класів, поширених у компільованих мовах, таких як C++ і Java. Після створення об'єкта його можна використовувати як план (або прототип) для створення подібних об'єктів.

Динамічні можливості JavaScript включають побудову об'єктів під час виконання, списки параметрів змінних, змінні функцій, створення динамічного сценарію (через eval), інтроспекцію об'єкта (через for ... in) і відновлення вихідного коду (програми JavaScript можуть декомпілювати тіла функцій назад у вихідний текст).

Також слід зазначити що актуальність цієї мови не знижується. Тіобе Index оцінює популярність мови за кількістю пошукових запитів. Для щомісячного ранжованого списку беруть дані із пошукових систем та соціальних мереж. Такий рейтинг популярності мов програмування показує вияв інтересу до тієї чи іншої мови користувачів.

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						13
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Aug 2021	Aug 2020	Change	Programming Language		Ratings	Change
1	1			C	12.57%	-4.41%
2	3	▲		Python	11.86%	+2.17%
3	2	▼		Java	10.43%	-4.00%
4	4			C++	7.36%	+0.52%
5	5			C#	5.14%	+0.46%
6	6			Visual Basic	4.67%	+0.01%
7	7			JavaScript	2.95%	+0.07%
8	9	▲		PHP	2.19%	-0.05%
9	14	▲▲		Assembly language	2.03%	+0.99%

Рис 2.2. Рейтинг Tiobe Index

У PYPL схожий на TIOBE метод аналізу, але PYPL збирає статистику за запитами в Google і не ранжує результати країн. Найчастіше першу позицію займає Python, другу Java, третю JavaScript.

Worldwide, Aug 2021 compared to a year ago:				
Rank	Change	Language	Share	Trend
1		Python	29.93 %	-2.2 %
2		Java	17.78 %	+1.2 %
3		JavaScript	8.79 %	+0.6 %
4		C#	6.73 %	+0.2 %
5	▲	C/C++	6.45 %	+0.7 %
6	▼	PHP	5.76 %	-0.0 %
7		R	3.92 %	-0.1 %
8		Objective-C	2.26 %	-0.3 %
9	▲	TypeScript	2.11 %	+0.2 %
10	▼	Swift	1.96 %	-0.3 %
11	▲	Kotlin	1.81 %	+0.3 %
12	▼	Matlab	1.48 %	-0.4 %
13		Go	1.29 %	-0.2 %
14	▲▲	Rust	1.21 %	+0.2 %
15	▼	VBA	1.16 %	-0.1 %

Рис 2.3. Рейтинг PYPL

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		14

Stack Overflow складає рейтинг на основі опитувань розробників. Чим більше запитань викликає мову у користувачів, тим вона популярніша. Найчастіше лідирують JavaScript або Python.

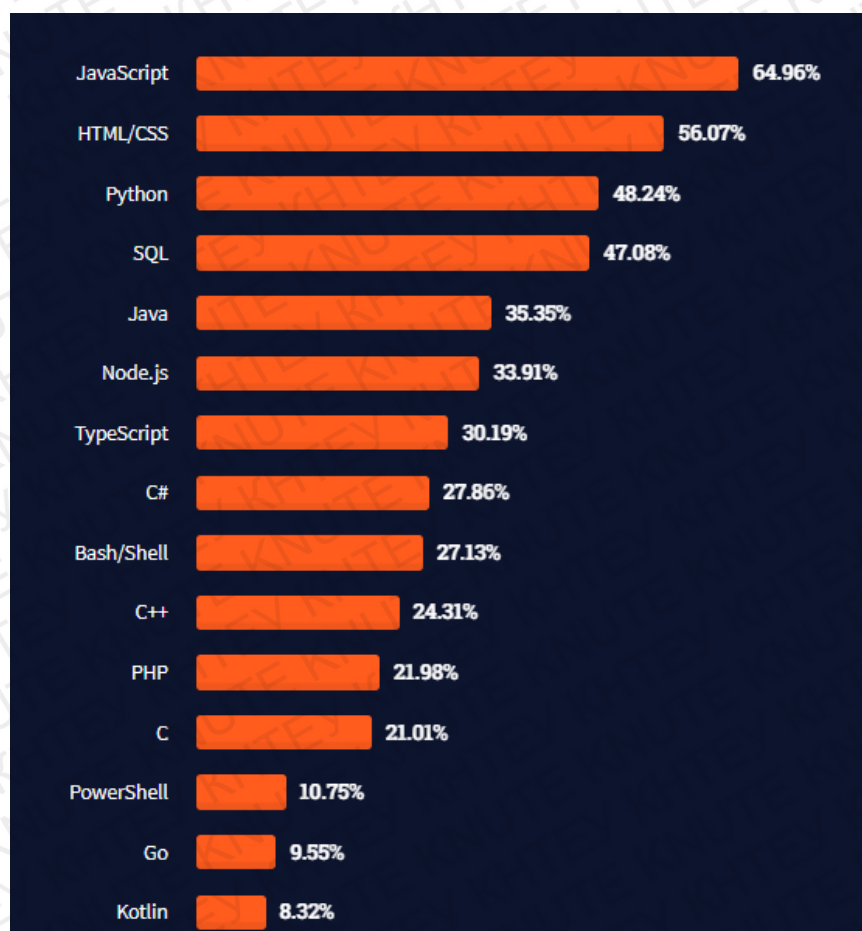


Рис. 2.4. Рейтинг Stack Overflow

Як можна побачити JavaScript не втрачає актуальності й займає топові рейтинги серед мов програмування.

2.4 Visual Studio Code

Visual Studio Code — це редактор вихідного коду, який можна використовувати з різними мовами програмування, включаючи Java , JavaScript , Go , Node.js , Python і C++ . [15] [16] [17] [18] Він заснований на фреймворку Electron , [19] який використовується для розробки веб-додатків Node.js, які працюють на механізмі макета Blink. Visual Studio Code використовує той самий компонент редактора (під кодовою назвою

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						15
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

«Монасо»), що використовується в Azure DevOps (раніше називався Visual Studio Online і Visual Studio Team Services).[14]

Замість системи проекту вона дозволяє користувачам відкривати один або кілька каталогів, які потім можна зберегти в робочих просторах для подальшого повторного використання. Це дозволяє йому працювати як незалежний від мови редактор коду для будь-якої мови. Він підтримує ряд мов програмування та набір функцій, які відрізняються для кожної мови. Непотрібні файли та папки можна виключити з дерева проекту за допомогою налаштувань. Багато функцій Visual Studio Code доступні не через меню чи інтерфейс користувача, а за допомогою палітри команд. [20]

Visual Studio код може бути розширено з допомогою розширень [21] , доступних через центральний репозиторій. Це включає доповнення до редактора [22] та підтримку мови. [20] Примітною особливістю є можливість створювати розширення, які додають підтримку нових мов, тем і налагоджувачів, виконувати статичний аналіз коду та додавати лінтери коду за допомогою протоколу мовного сервера.[23]

2.4 Висновки до розділу 2

Дані інструменти (HTML, CSS, JavaScript, Visual Studio Code) зараз являються актуальними та займають провідні позиції для втілення будь-якого проекту в інтернеті.

На ринку праці є люди, яких можна назвати «фронтенд-розробник» та «веб-розробник». Фронтенд-розробник — це радше спеціаліст, який не тільки верстає, а й програмує веб-сторінки або створює повноцінні фронтенд-додатки. Він повинен володіти не лише HTML та CSS, але ще й JavaScript.

Тому використання цих інструментів являється обов'язковим для веб-програміста.

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						16
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 3

ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД У РОЗРОБЦІ САЙТУ СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ

3.1 Головна сторінка сайту, інтерфейс та схема роботи

Головною частиною сайту являється три елементи де зображені турніри які будуть в майбутньому, турніри які проводяться зараз, та які проводились. Вони являються елементами списку. Також на сайті наявні посилання на соціальні мережі нашого університету.



Рис. 3.1. Розмітка головної сторінки

Далі слід зробити сайт більш привабливим, для цього використано CSS. Було обрано нейтрально привабливі відтінки зеленого кольору. У фінальному

					КНТЕУ 121 2м-08.МР		
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			
Зав. кафедри	Криворучко О.В.				Проектування системи керування інформаційним WEB-контентом спортивних змагань	Стадія	Аркуш
Керівник	Криворучко О.В.					РЗ	17
Гарант	Токар В.В.					28	
Розроб.	Лучко М.М.				Процесно-орієнтований підхід у розробці сайту спортивних змагань	Факультет інформаційних технологій, 2 курс, 2м група	

вигляді маємо привабливий та зручний сайт. Отриманий результат зображений на Рис. 3.2.

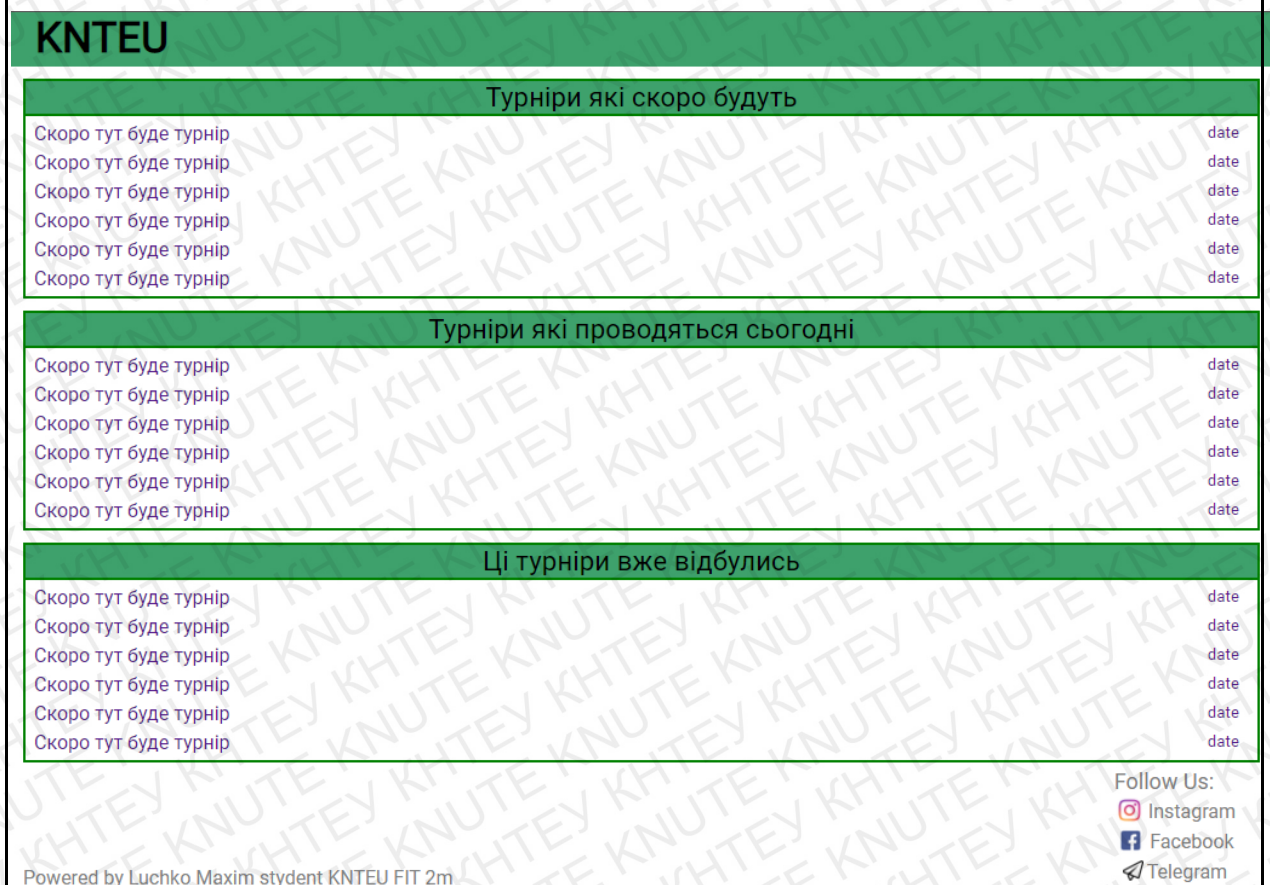


Рис. 3.2. Інтерфейс сайту

На головній сторінці сайту розміщається інформація щодо минулих, майбутніх турнірів, а також турнірів які проводяться зараз. Дані про ці турніри беруться з локального сховища браузеру, куди записуються турніри зі сторінки для запису(інформацію про яку висвітлено в наступному розділі). Нижче наведена схема роботи головної сторінки сайту (Рис. 3.3).

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						18
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

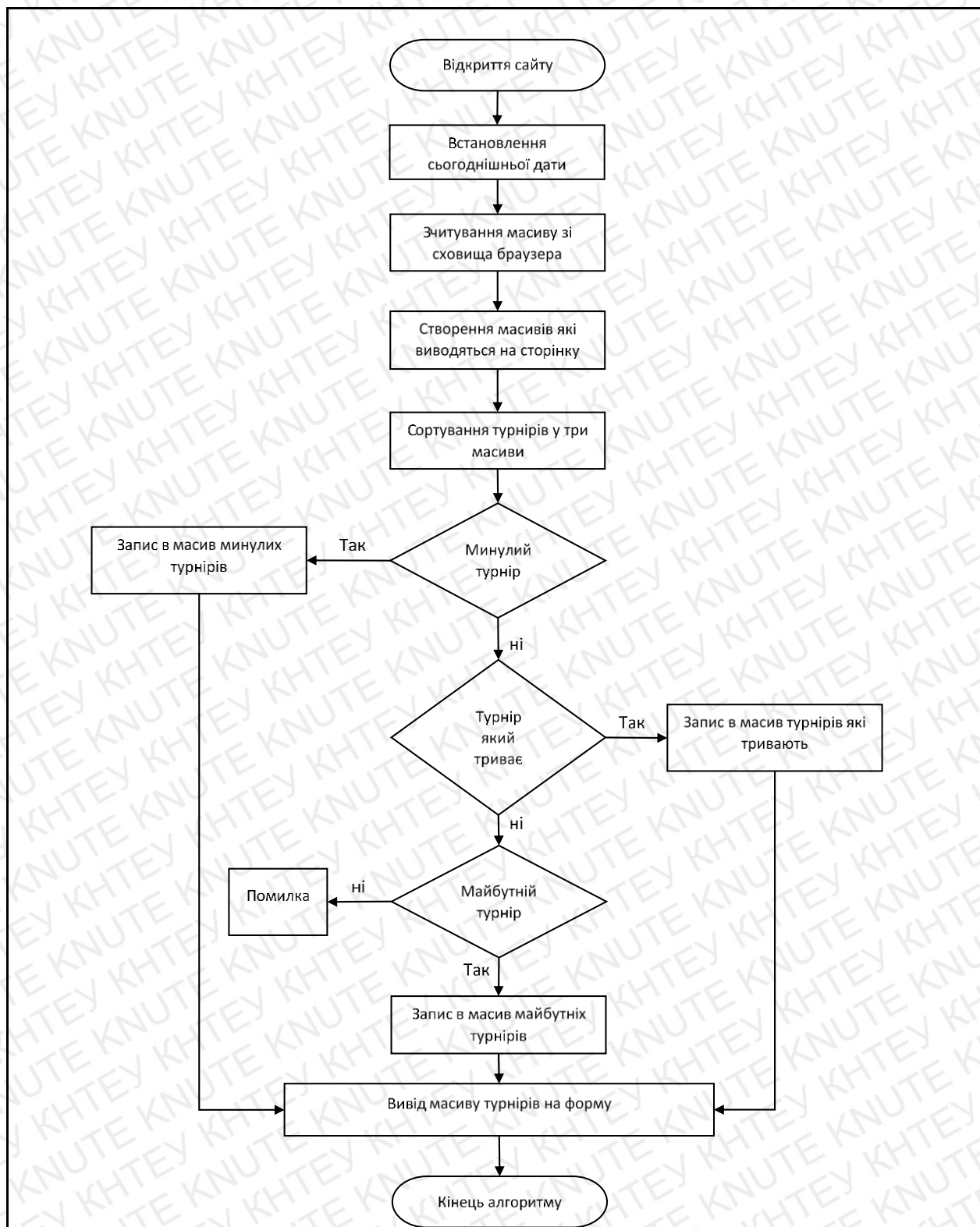


Рис 3.3. Схема роботи головної сторінки

3.2 Сторінка для записів турнірів

Для адміністрування контентом була створена окрема сторінка для записів нових турнірів які будуть відображені на головній сторінці сайту.

Сторінка для запису турніру

Назва турніру:

Дати турніру:

Дата початку

Дата кінця

Вид спорту:

- ☐ Футбол
- ☐ Волейбол Ж
- ☐ Волейбол М
- ☐ Настільний теніс
- ☐ Міні Футбол
- ☐ Теніс
- ☐ Плавання
- ☐ Бокс
- ☐ Баскетбол
- ☐ Перетягування канату

Рис 3.4. Інтерфейс сторінки записів турнірів

Завдання цієї сторінки заключається в тому що, при заповненні всіх елементів турнір буде записаний у внутрішнє сховище браузера(localStorage), схема роботи наведена нижче (Рис. 3.5).

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						20
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

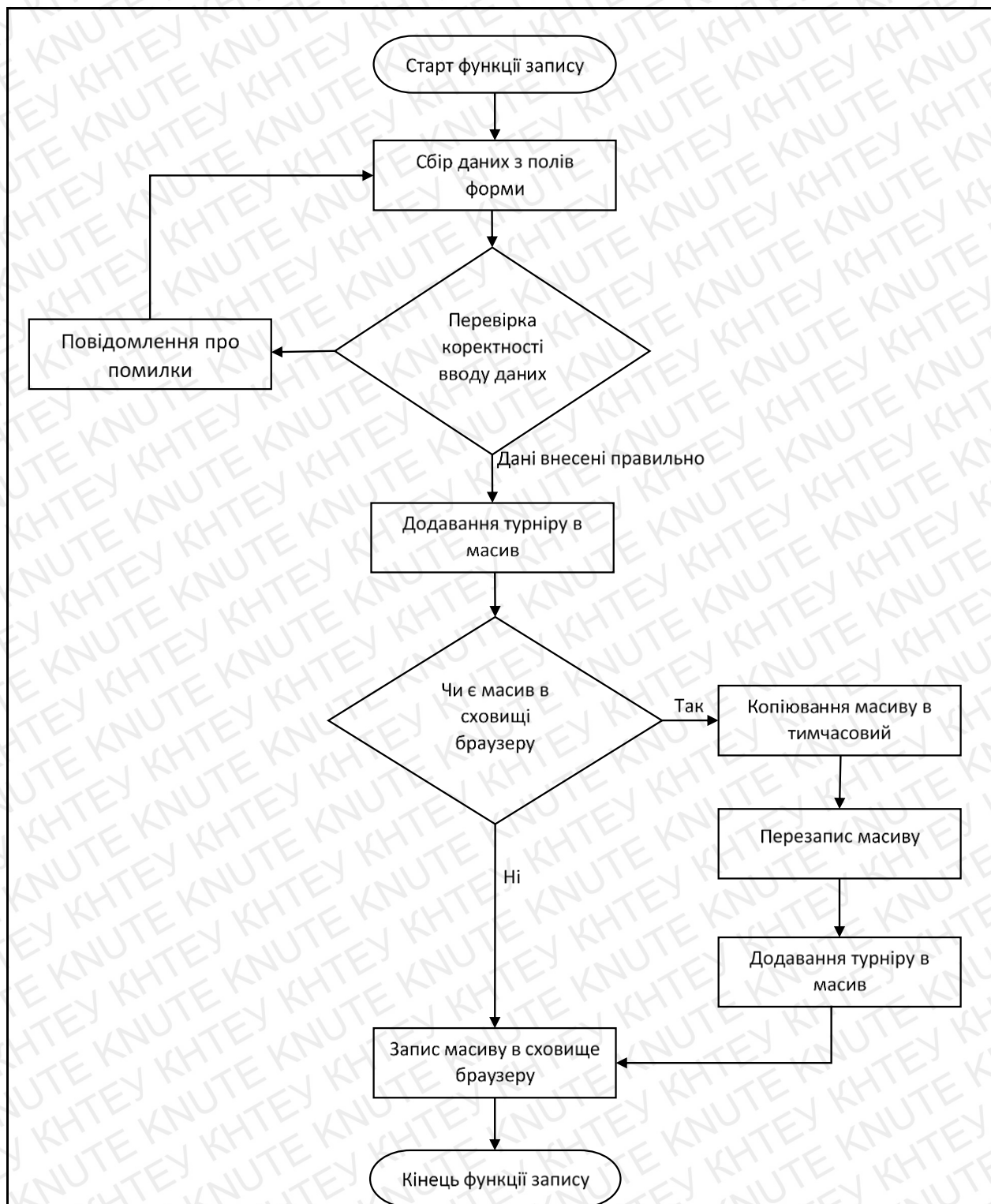


Рис 3.5 Схема роботи сторінки записів турнірів

					<i>КНТЕУ 121 2м-08.МР</i>		Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			21

3.3 Функціональна частина сайту

Для реалізації функціоналу було вирішено використовувати «чистий» JavaScript. Загалом робота сайту полягає в тому що спочатку на сторінці для записів турнірів, а головна сторінка зчитує дані зі сховища куди зберігаються данні щодо турнірів.

Функція запису – виконується кожен раз коли на сторінці для запису турнірів тисняться кнопка «додати турнір». Ця кнопка викликає функцію «addTournament()».

В цій функції оголошуються 4 змінні які зчитуються з форми сайту:

- `tour_name` – назва турніру,
- `tour_start_date` – дата початку турніру,
- `tour_end_date` – дата закінчення турніру
- `tour_sport` – вид спорту.

```
let tour_name = document.getElementById('tour_name').value;  
let tour_start_date = document.getElementById('tour_date_start').value;  
let tour_end_date = document.getElementById('tour_date_finish').value;  
let tour_sport = document.getElementsByName('tournament_type');
```

Рис. 3.6. Оголошення змінних

Для полегшеного зберігання інформації турнірів оголошується об'єкт в який буде записуватись в масив, який в свою чергу в сховище браузеру.

```
let tour = new Object();  
let tour_array = [];
```

Рис 3.7. Оголошення об'єкту та масиву

Далі іде перевірка на коректність введення даних – чи заповнені всі поля, і дата кінця турніру більша за дату початку і якщо данні пройдуть всі перевірки то дані які ми отримали з форми запишуться в масив.

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						22
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

```

if(tour_name == '' || tour_start_date == '' || tour_end_date == '' || tourSport == undefined){ //check if all selected
    alert('Заповніть всі елементи');
}
else if(Date.parse(tour_end_date) < Date.parse(tour_start_date)){
    alert('Перевірте коректність введених дат');
}
else{
    tour.tourName = tour_name;
    tour.tourStartDate = tour_start_date
    tour.tourEndDate = tour_end_date
    tour.tourSport = tourSport; // set tour params
}

```

Рис 3.8. Перевірка та запис об'єкту

Після присвоєння об'єкту заданих параметрів (назва турніру, дата початку\кінця та вид спорту), він записується в масив, який за допомогою метода JSON «stringify» конвертуємо масив в текст та зберігаємо до localStorage.

```

if(temp_tour_array == null){
    tour_array.push(tour); // push object into empty array
}
else{
    tour_array = temp_tour_array; //rewrite tour array
    tour_array.push(tour); // push new tour into array
}

localStorage.setItem('Tour',JSON.stringify(tour_array)); // save to localStorage

```

Рис 3.9. запис об'єкта в масив та збереження в localStorage

Після заповнення даних, і виконаної функції отримуємо наступний результат (Рис. 3.10).

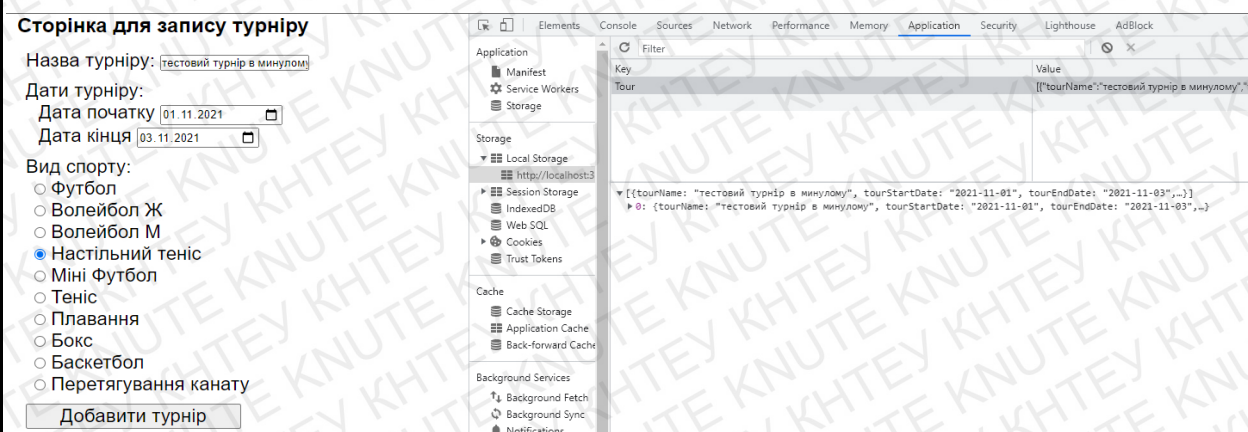


Рис. 3.10. Запис в localStorage

					КНТЕУ 121 2м-08.МР		Аркуш
							23
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			

Тим часом на головній сторінці, при її оновленні буде виконаний код на зачитування даних із localStorage, і конвертування його в масив.

```
let tour_array = JSON.parse(localStorage.getItem('Tour')); // read data from local storage
```

Рис. 3.11. зчитування з localStorage

Також оголошуються три масиви для відображення на сторінці(upcoming_tour, ongoing_tour, completed_tour), та змінна «now_date» для позначення поточної дати.

```
let now_date = new Date();

let upcoming_tour = [];
let ongoing_tour = [];
let completed_tour = [];
```

Рис 3.12. Оголошення масивів та поточної дати

Після оголошення та зчитування даних зі сховища браузера йде процес сортування турнірів на турніри в майбутньому, минулому та на ті які проводяться зараз.

```
if(Date.now() > Date.parse(tour_array[i].tourEndDate)){ // check if date now > end date tour and write to completed array
    let tour = tour_array[i];
    completed_tour.push(tour);
    console.log('write to completed_tour ' + i);
}
```

Рис. 3.13. Запис масиву турнірів які пройшли

```
else if(Date.now() > Date.parse(tour_array[i].tourStartDate) && Date.now() < Date.parse(tour_array[i].tourEndDate)){
    let tour = tour_array[i];
    ongoing_tour.push(tour);
    console.log('write to ongoing_tour ' + i);
}
```

Рис. 3.14. Запис масиву турнірів які проводяться зараз

```
else if(Date.now() < Date.parse(tour_array[i].tourStartDate)){ // check if date now < start date tour and write to upcoming array
    let tour = tour_array[i]; // need to fix
    upcoming_tour.push(tour);
    console.log('write to upcoming tour ' + i);
}
```

Рис. 3.15. Запис масиву турнірів які заплановані на майбутнє

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Аркуш
						24
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

KNTEU		
Турніри які скоро будуть		
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
тестовий турнір в майбутньому 28-30	Вид спорту: Настільний теніс	з 2021-11-28 до 2021-11-30
Турніри які проводяться сьогодні		
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
тестовий турнір який проводять зараз 12 - 20	Вид спорту: Перетягування канату	з 2021-11-12 до 2021-11-20
Ці турніри вже відбулись		
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
Скоро тут буде турнір		date
тестовий турнір в минулому	Вид спорту: Плавання	з 2021-11-01 до 2021-11-02
Follow Us:  Instagram  Facebook  Telegram		
Powered by Luchko Maxim student KNTEU FIT 2m		

3.4 Висновки до розділу 3

					КНТЕУ 121 2м-08.МР	Архив
						25
Зм.	Архив	№ докум	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Як зазначалося вище, для створення сайту використовують HTML, CSS та JavaScript. За даними We Are Social, у січні 2020 року у світі налічувалося 4,54 млрд користувачів інтернету. Це 59% від загального населення планети. Тобто потенціал зростання інтернет-користувачів налічується мільярдами людей.

Ці дані дозволяють припустити, що інтернет у найближчому майбутньому зростатиме. Тобто з'являтимуться нові сайти, а для створення цих сайтів знадобиться HTML, CSS та JavaScript. Очевидно, ці мови розвиватимуться, а їхні можливості зростатимуть.

Веб-розробники, як фронтендери, так і бекендери, так чи інакше стикаються з версткою під час роботи. Не кожному веб-програмісту, особливо бекенд-розробнику, потрібно вміти верстати сторінки з точністю до пікселя. Але без розуміння принципів HTML та CSS працювати у веб-розробці практично неможливо.

Використовуючи вище описані методи та інструменти можна сказати що ви зробили перші кроки до веб-програмування та здобуваєте навички для верстки сайту, використання таблиць стилів та безпосередньо програмування на мові JavaScript.

					КНТЕУ 121 2м-08.МР			
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	Проектування системи керування інформаційним WEB-контентом спортивних змагань	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедри	Криворучко О.В.					ВП	26	28
Керівник	Криворучко О.В.					Факультет інформаційних технологій, 2 курс, 2м група		
Гарант	Токар В.В.							
Розроб.	Лучко М.М..				Висновки та пропозиції			

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Верник, А. Г. Аналіз епохи «Web 2.0» і User Generated Content як основи для по-явища соціальних мереж [Текст] / А. Г. Верник // Знак: проблемне поле медіаобразо-вання. - 2014. - № 2 (14). - С. 95-100.
2. Шачкова, В. А. Можливості системи Web 3.0 в сучасному медіапространстві: проблеми і перспективи мереж [Текст] / В. А. Шачкова // Вісник ННДУ. - 2013. - № 4-2. - С. 250-253.
3. Браславець, Л. А. Соціальні мережі як засіб масової інформації: до поста-ке проблеми [Текст] / Л. А. Браславець // Вісник ВДУ. Серія: Філологія. Журналісти-ка. - 2009. - № 1. - С. 125-132.
4. Гутцайт, Р. Л. Медіатренди спортивної журналістики: досвід супутникового телеканалу НТВ-Плюс Футбол [Текст] / Р. Л. Гутцайт // Вісник РУДН. - Серія: літературо-ведення, журналістика. - 2011. - № 2. - С. 113-117.
5. New Media / edited by Albert Rolls. Bronx, NY: N.W. Wilson, 2006.
6. Майбутнє спорту. Як інтернет речей дозволяє дізнатися про спортсмена все [електронний ресурс]. - URL: <https://meduza.io/feature/2015/12/28/buduschee-sporta>.
7. Next gen stats: Anatomy of a Play [електронний ресурс]. - URL: <http://www.nfl.com/videos/ngs-anatomy-of-a-play>.
8. Архандеева, Л.В. Інформатизація галузі фізична культура і спорт // Вектор науки ТГУ. - 2010. - № 3. - С. 24-26. - ISSN 2221-5662.
9. Cashman, R. The Bitter-sweet Awakening: The Legacy of the Sydney 2000 Olympic Games / R. Cashman. - Sydney: Walla Wall Press, 2006. - 310 p.

					КНТЕУ 121 2м-08.МР			
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	Проектування системи керування інформаційним WEB-контентом спортивних змагань	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедри	Криворучко О.В.					СВД	27	28
Керівник	Криворучко О.В.					Факультет інформаційних технологій, 2 курс, 2м група		
Гарант	Токар В.В.							
Розроб.	Лучко М.М.				Список використаних джерел			

10. The Legacy of the Olympic Games: 1984-2000. Proceedings of the International Symposium 14-16 November 2002 Lausanne: International Olympic Committee [Електронний ресурс]/URL:http://www.sport.unimainz.de/Preuss/Download%20public/Olympia/International_Sport_Business_Symposium_Abstractband.pdf.
11. Questions & Answers on the Athlete Biological Passport [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Всесвітнього антидопінгового агентства. - URL: <https://www.wada-ama.org/en/questions-answers/athlete-biological-passport>
12. Rosandich, T.J. Information technology and sports: looking toward Web 3.0. / T.J. Rosandich // The Sport Journal. Vol. 14. - January 2011 [Електронний ресурс] // <https://thesportjournal.org/article/information-technology-and-sports-looking-toward-web-3-0/>
13. Anderson, Wade. "Evolution of Visual Studio Code Insiders". code.visualstudio.com. Microsoft.
14. Kanjilal, Joydip . "Visual Studio Code: A fast, lightweight, cross-platform code editor". InfoWorld.
15. Bisson, Simon. "It's gotten a little easier to develop PWAs in Windows". InfoWorld.
16. Krill, Paul. "What's new in Microsoft Visual Studio Code". ChannelWorld. Archived from the original on 2019-01-25.
17. Wanyoike, Michael. "Debugging JavaScript Projects with VS Code & Chrome Debugger". [SitePoint](#).
18. "Microsoft's new Code editor is built on Google's Chromium". Ars Technica. Retrieved 18 November 2015.
19. "Language Support in Visual Studio Code". Visual Studio Code. October 10, 2016.
20. "Extending Visual Studio Code". Visual Studio Code. October 10,
21. "Managing Extensions in Visual Studio Code". Visual Studio Code. October 10, 2.

					<i>KHTEY 121 2M-08.MP</i>	Аркуш
						28
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Додатки

Додаток А

```
<!DOCTYPE html>
<head>
  <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
  <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
  <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto&display=swap" rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <script>
    let now_date = new Date();
    let upcoming_tour = [];
    let ongoing_tour = [];
    let completed_tour = [];
    //let plus_one_day = now_date.setDate(now_date.getDate()+1);

    let tour_array = JSON.parse(localStorage.getItem('Tour')); // read data from local storage

    for(i = 0; i < tour_array.length; i++){
      if(Date.now() > Date.parse(tour_array[i].tourEndDate)){ // check if date now > end date tour and
write to completed array
        let tour = tour_array[i];
        completed_tour.push(tour);
        console.log('write to completed_tour ' + i);
      }

      else if(Date.now() > Date.parse(tour_array[i].tourStartDate) && Date.now() <
Date.parse(tour_array[i].tourEndDate)){ // check if date now > start date tour and write to ongoing
array
        let tour = tour_array[i]; // and if date now <
end date tour and write to ongoing array
        ongoing_tour.push(tour);
        console.log('write to ongoing_tour ' + i);
      }

      else if(Date.now() < Date.parse(tour_array[i].tourStartDate)){ // check if date now < start date
tour and write to upcoming array
        let tour = tour_array[i]; // need to fix
        upcoming_tour.push(tour);
        console.log('write to upcoming tour ' + i);
      }
    }
    // console.log(tour_array);
    // console.log(upcoming_tour);
    // console.log(ongoing_tour);
    // console.log(completed_tour);
  </script>
</head>
<body>
  <!-- HEAD -->
  <header class="header">
    <div class="container">
```

```

<div class="header_inner">
  <div class="logo">
    KNTEU
  </div>
  <!-- <nav class="nav">
    <a class="nav_link" href="#">Home</a>
    <a class="nav_link" href="#">About</a>
    <a class="nav_link" href="#">Contact</a>
  </nav> -->
</div>
</header>
<!-- MAIN CONTENT -->
<main class="main">
  <div class="container">

<!-- TOP BUTTONS -->
    <!-- <div class="btn_annel">
      <div class="btn_element">
        <a class="btn_link" href="#">Teams</a>
      </div>
      <div class="btn_element">
        <a class="btn_link" href="#">Tournaments</a>
      </div>
    </div> -->

    <!-- EVENT TABLE -->
    <ul type="none">
      <li class="event_box">
        <span class="head_events">Турніри які скоро будуть</span>
        <ul type="none">
          <li>
            <a href="#" class="tournaments_elements">
              <span class="tour_name" id="up_tour_name_1">Скоро тут буде турнір</span>
            <span class="tour_name" id="up_tour_sport_1"></span> <small class="tour_date"
            id="up_tour_date_1">date</small>
          </a>
        </li>
          <li>
            <a href="#" class="tournaments_elements">
              <span class="tour_name" id="up_tour_name_2">Скоро тут буде турнір</span>
            <span class="tour_name" id="up_tour_sport_2"></span> <small class="tour_date"
            id="up_tour_date_2">date</small>
          </a>
        </li>
          <li>
            <a href="#" class="tournaments_elements">
              <span class="tour_name" id="up_tour_name_3">Скоро тут буде турнір</span>
            <span class="tour_name" id="up_tour_sport_3"></span> <small class="tour_date"
            id="up_tour_date_3">date</small>
          </a>
        </li>
        </ul>
      </li>
    </ul>
  </div>

```

```

        <a href="#" class="tournaments_elements">
            <span class="tour_name" id="up_tour_name_4">Скоро тут буде турнір</span>
        <span class="tour_name" id="up_tour_sport_4"></span> <small class="tour_date"
        id="up_tour_date_4">date</small>
        </a>
    </li>
    <li>
        <a href="#" class="tournaments_elements">
            <span class="tour_name" id="up_tour_name_5">Скоро тут буде турнір</span>
        <span class="tour_name" id="up_tour_sport_5"></span> <small class="tour_date"
        id="up_tour_date_5">date</small>
        </a>
    </li>
    <li>
        <a href="#" class="tournaments_elements">
            <span class="tour_name" id="up_tour_name_6">Скоро тут буде турнір</span>
        <span class="tour_name" id="up_tour_sport_6"></span> <small class="tour_date"
        id="up_tour_date_6">date</small>
        </a>
    </li>
</ul>
</li>

<li class="event_box">
    <span class="head_events">Турніри які проводяться сьогодні</span>
    <ul type="none">
        <li>
            <a href="#" class="tournaments_elements">
                <span class="tour_name" id="on_tour_name_1">Скоро тут буде турнір</span>
            <span class="tour_name" id="on_tour_sport_1"></span> <small class="tour_date"
            id="on_tour_date_1">date</small>
            </a>
        </li>
        <li>
            <a href="#" class="tournaments_elements">
                <span class="tour_name" id="on_tour_name_2">Скоро тут буде турнір</span>
            <span class="tour_name" id="on_tour_sport_2"></span> <small class="tour_date"
            id="on_tour_date_2">date</small>
            </a>
        </li>
        <li>
            <a href="#" class="tournaments_elements">
                <span class="tour_name" id="on_tour_name_3">Скоро тут буде турнір</span>
            <span class="tour_name" id="on_tour_sport_3"></span> <small class="tour_date"
            id="on_tour_date_3">date</small>
            </a>
        </li>
        <li>
            <a href="#" class="tournaments_elements">
                <span class="tour_name" id="on_tour_name_4">Скоро тут буде турнір</span>
            <span class="tour_name" id="on_tour_sport_4"></span> <small class="tour_date"
            id="on_tour_date_4">date</small>
            </a>
        </li>
    </ul>

```

```

</li>
<li>
  <a href="#" class="tournaments_elements">
    <span class="tour_name" id="on_tour_name_5">Скоро тут буде турнір</span>
    <span class="tour_name" id="on_tour_sport_5"></span> <small class="tour_date"
    id="on_tour_date_5">date</small>
  </a>
</li>
<li>
  <a href="#" class="tournaments_elements">
    <span class="tour_name" id="on_tour_name_6">Скоро тут буде турнір</span>
    <span class="tour_name" id="on_tour_sport_6"></span> <small class="tour_date"
    id="on_tour_date_6">date</small>
  </a>
</li>
</ul>
</li>

<li class="event_box">
  <span class="head_events">Ці турніри вже відбулись</span>
  <ul type="none">
    <li>
      <a href="#" class="tournaments_elements">
        <span class="tour_name" id="com_tour_name_1">Скоро тут буде турнір</span>
        <span class="tour_name" id="com_tour_sport_1"></span> <small class="tour_date"
        id="com_tour_date_1">date</small>
      </a>
    </li>
    <li>
      <a href="#" class="tournaments_elements">
        <span class="tour_name" id="com_tour_name_2">Скоро тут буде турнір</span>
        <span class="tour_name" id="com_tour_sport_2"></span> <small class="tour_date"
        id="com_tour_date_2">date</small>
      </a>
    </li>
    <li>
      <a href="#" class="tournaments_elements">
        <span class="tour_name" id="com_tour_name_3">Скоро тут буде турнір</span>
        <span class="tour_name" id="com_tour_sport_3"></span> <small class="tour_date"
        id="com_tour_date_3">date</small>
      </a>
    </li>
    <li>
      <a href="#" class="tournaments_elements">
        <span class="tour_name" id="com_tour_name_4">Скоро тут буде турнір</span>
        <span class="tour_name" id="com_tour_sport_4"></span> <small class="tour_date"
        id="com_tour_date_4">date</small>
      </a>
    </li>
  </ul>

```

```

        <span class="tour_name" id="com_tour_name_5">Скоро тут буде турнір</span>
<span class="tour_name" id="com_tour_sport_5"></span> <small class="tour_date"
id="com_tour_date_5">date</small>
    </a>
</li>
<li>
    <a href="#" class="tournaments_elements">
        <span class="tour_name" id="com_tour_name_6">Скоро тут буде турнір</span>
<span class="tour_name" id="com_tour_sport_6"></span> <small class="tour_date"
id="com_tour_date_6">date</small>
    </a>
</li>
</ul>
</li>
</ul>
</div>
</main>
<!-- FOOTER -->
<footer class="footer">
    <div class="container">
        <div class="footer_content">
            <div class="powered_by">
                Powered by Luchko Maxim stydent KNTEU FIT 2m
            </div>
            <div class="follow_us">
                <ul class="follow_us_list" type="none">
                    <li style="font-size:large">Follow Us:</li>
                    <li>
                        <a class="social_links" href="https://www.instagram.com/knute_official/">
                            
                            <span class="social_link_text">Instagram</span>
                        </a>
                    </li>
                    <li>
                        <a class="social_links"
href="https://www.facebook.com/pages/%D0%9A%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8
%D0%B9-
%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%
B9-%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE-
%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%
B8%D0%B9-
%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82-
%D0%9A%D0%9D%D0%A2%D0%AD%D0%A3/257199294443241?notif_t=page_name_change">
                            
                            <span class="social_link_text">Facebook</span>
                        </a>
                    </li>
                    <li>
                        <a class="social_links" href="https://t.me/knteu">
                            
                            <span class="social_link_text">Telegram</span>
                        </a>
                    </li>
                </ul>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```



```

document.getElementById('on_tour_name_5').innerHTML = ongoing_tour[1].tourName;
document.getElementById('on_tour_sport_5').innerHTML = 'Вид спорту: ' +
ongoing_tour[1].tourSport;
document.getElementById('on_tour_date_5').innerHTML = 'з ' + ongoing_tour[1].tourStartDate + ' до
'+ ongoing_tour[1].tourEndDate;

document.getElementById('on_tour_name_4').innerHTML = ongoing_tour[2].tourName;
document.getElementById('on_tour_sport_4').innerHTML = 'Вид спорту: ' +
ongoing_tour[2].tourSport;
document.getElementById('on_tour_date_4').innerHTML = 'з ' + ongoing_tour[2].tourStartDate + ' до
'+ ongoing_tour[2].tourEndDate;

document.getElementById('on_tour_name_3').innerHTML = ongoing_tour[3].tourName;
document.getElementById('on_tour_sport_3').innerHTML = 'Вид спорту: ' +
ongoing_tour[3].tourSport;
document.getElementById('on_tour_date_3').innerHTML = 'з ' + ongoing_tour[3].tourStartDate + ' до
'+ ongoing_tour[3].tourEndDate;

document.getElementById('on_tour_name_2').innerHTML = ongoing_tour[4].tourName;
document.getElementById('on_tour_sport_2').innerHTML = 'Вид спорту: ' +
ongoing_tour[4].tourSport;
document.getElementById('on_tour_date_2').innerHTML = 'з ' + ongoing_tour[4].tourStartDate + ' до
'+ ongoing_tour[4].tourEndDate;

document.getElementById('on_tour_name_1').innerHTML = ongoing_tour[5].tourName;
document.getElementById('on_tour_sport_1').innerHTML = 'Вид спорту: ' +
ongoing_tour[5].tourSport;
document.getElementById('on_tour_date_1').innerHTML = 'з ' + ongoing_tour[5].tourStartDate + ' до
'+ ongoing_tour[5].tourEndDate;
</script>
<script>
//-----set completed tournaments -----
document.getElementById('com_tour_name_6').innerHTML = completed_tour[0].tourName;
document.getElementById('com_tour_sport_6').innerHTML = 'Вид спорту: ' +
completed_tour[0].tourSport;
document.getElementById('com_tour_date_6').innerHTML = 'з ' + completed_tour[0].tourStartDate + '
до ' + completed_tour[0].tourEndDate;

document.getElementById('com_tour_name_5').innerHTML = completed_tour[1].tourName;
document.getElementById('com_tour_sport_5').innerHTML = 'Вид спорту: ' +
completed_tour[1].tourSport;
document.getElementById('com_tour_date_5').innerHTML = 'з ' + completed_tour[1].tourStartDate + '
до ' + completed_tour[1].tourEndDate;

document.getElementById('com_tour_name_4').innerHTML = completed_tour[2].tourName;
document.getElementById('com_tour_sport_4').innerHTML = 'Вид спорту: ' +
completed_tour[2].tourSport;
document.getElementById('com_tour_date_4').innerHTML = 'з ' + completed_tour[2].tourStartDate + '
до ' + completed_tour[2].tourEndDate;

document.getElementById('com_tour_name_3').innerHTML = completed_tour[3].tourName;

```

```
document.getElementById('com_tour_sport_3').innerHTML = 'Вид спорту: ' +  
completed_tour[3].tourSport;  
document.getElementById('com_tour_date_3').innerHTML = 'з ' + completed_tour[3].tourStartDate + '  
до ' + completed_tour[3].tourEndDate;  
  
document.getElementById('com_tour_name_2').innerHTML = completed_tour[4].tourName;  
document.getElementById('com_tour_sport_2').innerHTML = 'Вид спорту: ' +  
completed_tour[4].tourSport;  
document.getElementById('com_tour_date_2').innerHTML = 'з ' + completed_tour[4].tourStartDate + '  
до ' + completed_tour[4].tourEndDate;  
  
document.getElementById('com_tour_name_1').innerHTML = completed_tour[5].tourName;  
document.getElementById('com_tour_sport_1').innerHTML = 'Вид спорту: ' +  
completed_tour[5].tourSport;  
document.getElementById('com_tour_date_1').innerHTML = 'з ' + completed_tour[5].tourStartDate + '  
до ' + completed_tour[5].tourEndDate;  
</script>  
</html>
```