 МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ I НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ   
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

КАФЕДРА БІОМЕДИЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

**Комп’ютерний практикум №1**

з дисципліни «ВЕБ-технології та ВЕБ-дизайн-2»

на тему: «Вибір підходящих технологій для веб-розробки»

Варіант №1

**Виконав:**

студент гр. БС-81

Алфьоров А. І.

**Перевірив:**

ас. каф. БМК Матвійчук О. В.

Зараховано від \_\_\_.\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис викладача)

Київ-2020

**Відповіді на запитання:**

1. Виберіть одну з мов програмування (C#, Rust, Go, Python) для виконання практикумів, обґрунтуйте свій вибір.

Python бо він найкраще показував себе при вирішенні більшості завдань які були поставлені перед ним.

1. Виберіть бібліотеку для роботи з мережею, обґрунтуйте свій вибір.

Django бо з ним в теорії можна швидше почати створювати щось

1. Як в вибраній вами мові реалізується управління пам’яттю, та робота з змінюваними(Mutable) об’єктами/структурами.

Для пришвидшення виділення пам'яті Python використовує ряд списків для маленьких об'єктів. Кожен список містить об'єкти одного розміру: може бути один список для об'єктів від 1 до 8 байтів, інший - для об'єктів 9-16 байтів і т. Д. Коли потрібно створити маленький об'єкт, ми знову використовуємо вільний блок в списку або виділяємо новий. Є кілька нюансів, як Python розподіляє ці списки по блокам, пулів і «арен»: кілька блоків формують пул, пули збираються в арену і т. д.

1. Як вибрана вами мова виконує паралельні обчислення, як дані обчислення синхронізуються.

пакетна обробка і розподіл роботи по декільком ядрам ЦП, виконання роботи та збір результатів обробляються мультипроцесорним пулом

1. Поясніть відмінність між синхронним та асинхронним виконанням програмного коду.

Синхронне виконання - виконання по одному кроку за раз

Асинхронне виконання – все ще виконання крок за кроком але система може не дочекатися завершення кроку виконання, перш ніж перейти до наступного.

1. Чи може однопоточна програма бути асинхронною, та багатопоточна синхронною, поясніть чому.

При багатопоточному виконанні можливе синхронне виконання, для цього певна задача може бути розбита на частини і виконуватись в різних потоках. При однопоточному виконанні можлива асинхронність наприклад коли йде очікування результату певного процесу і в цей час іде виконання іншого.