

# Черкаське територіальне відділення МАН України

## Опрацювання одновимірних масивів на eolymp.com з чатом ChatGPT

Власенко Дмитро Віталійович, учень 9 класу Кам'янського еколого-економічного ліцею Кам'янської міської ради Черкаської області

Науковий керівник: Чумаченко Олег Анатолійович, директор Кам'янського еколого-економічного ліцею, вчитель інформатики



### РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

- 1.1. Поняття про Internet-технології та WEB-дизайн
  - 1.1.1. HTML
  - 1.1.2. CSS
  - 1.1.3. JavaScript
- 1.2. Опрацювання одновимірних масивів на eolymp.com з чатом ChatGPT
  - 1.2.1. E-Olymp
  - 1.2.2. Python
  - 1.2.3. ChatGPT

### РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

- 2.1. Дослідження опрацювання одновимірних масивів мовою Python на eolymp.com з чатом ChatGPT
- 2.2. Публікація результатів дослідження на сайті з використанням технологій HTML, CSS, JavaScript

## ВИСНОВКИ

Чат-бот справді відповідає своєму статусу унікальної та розумної нейронної мережі. Середньостатистична якість контенту у ChatGPT напрочуд висока. Він пише чудово сформульовані статті і якісні елементи коду різними мовами програмування.

Ми провели своє дослідження, суть якого полягає в розв'язуванні задач на тему "Опрацювання одновимірних масивів" розділу "Алгоритми і програми". Для кожної з обраних задач потрібно написати програму мовою програмування Python, відправити її код до системи тестування сайту eolymp.com і отримати 100 балів.

У різних запусках ChatGPT видає різні коди розв'язування задач. Інколи відповідь збігалася з авторською!

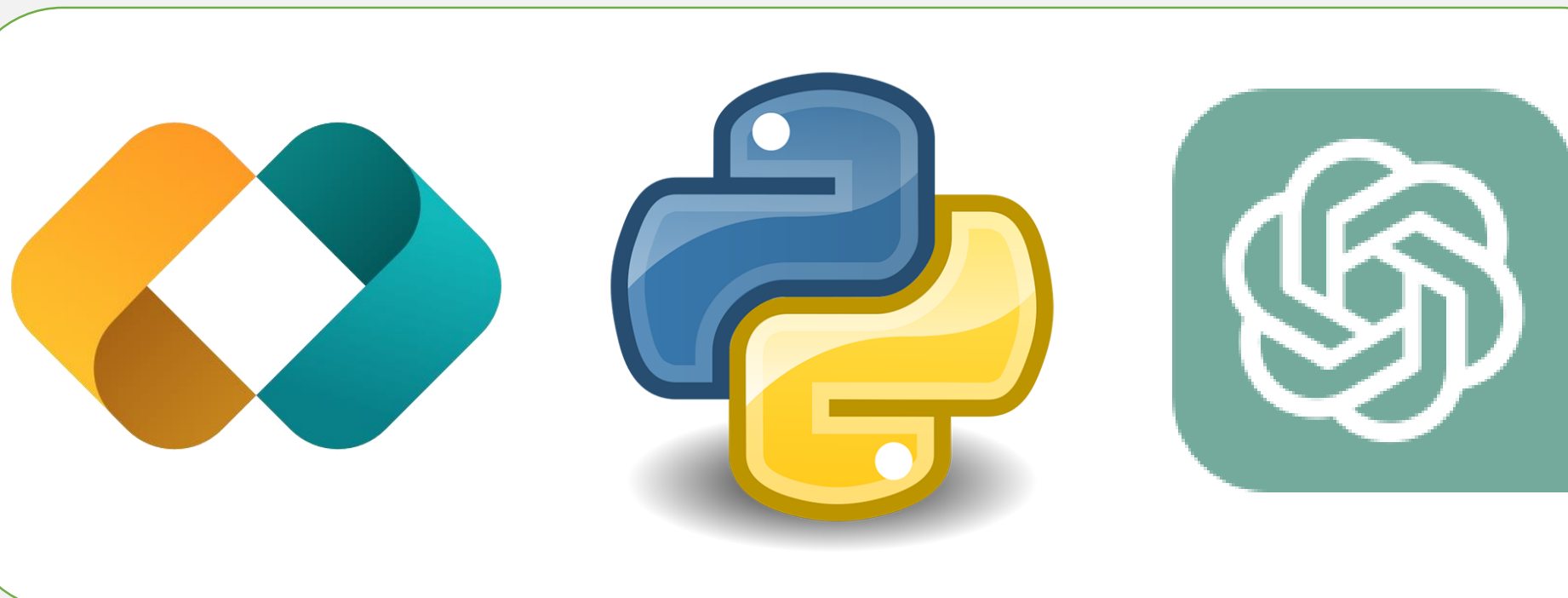
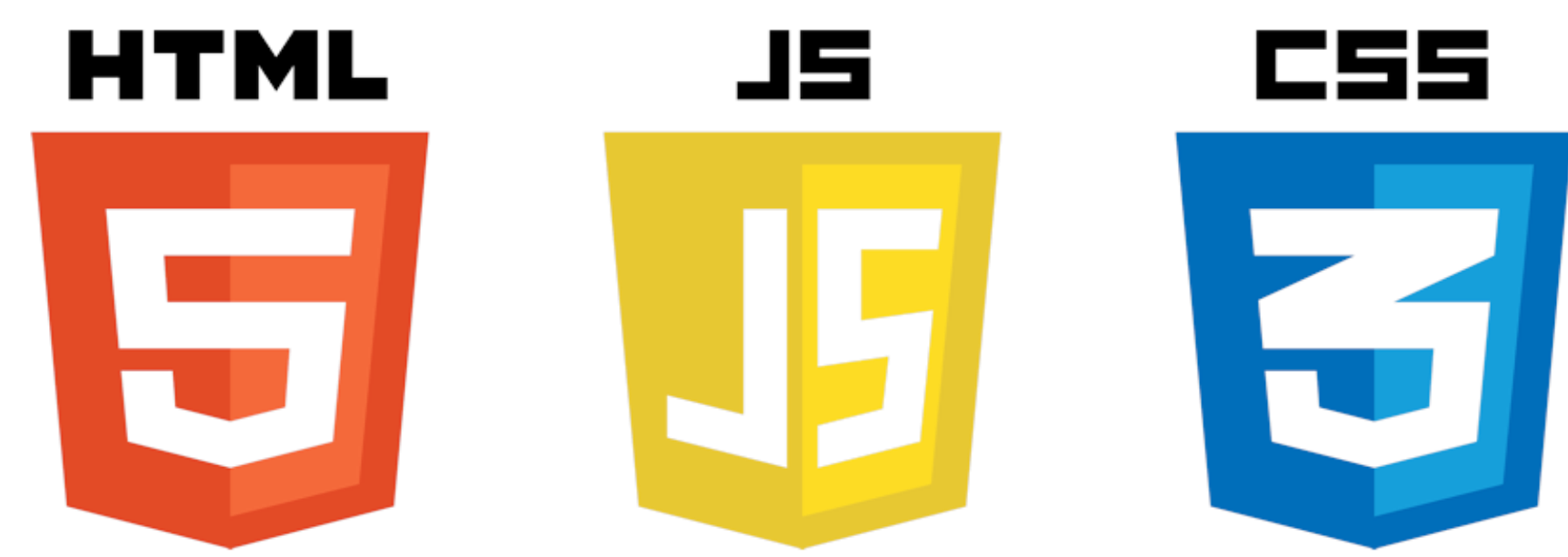
Використання чату ChatGPT може покращити процес опрацювання масивів на eolymp.com, забезпечуючи користувачеві доступ до швидких та точних відповідей на запитання, які можуть виникати у процесі роботи з масивами.

HTML, CSS, JavaScript коди шаблонів даного сайту і тесту з одиночним вибором для перевірки знань на тему "Опрацювання одновимірних масивів" написав ChatGPT

Результатом роботи є створення сайту, метою якого є публікація результатів дослідження опрацювання одновимірних масивів мовою Python на eolymp.com з чатом ChatGPT

Опублікування результатів дослідження на сайті з використанням технологій HTML, CSS та JavaScript дозволить широкому колу користувачів ознайомитися з дослідженнями та результатами і сприятиме їх подальшому використанню в наукових цілях.

Щоб розмістити сайт в Інтернет використано безкоштовні хостингові послуги від Free.1gb.ua



Об'єктом дослідження є веб-ресурс, як інформаційно-комунікаційний засіб. Предмет дослідження – технології створення сайтів за допомогою HTML, CSS, JavaScript, ChatGPT та мова Python, як ефективна навчальна технологія. Мета роботи – застосувати технології створення веб-ресурсу за допомогою HTML, CSS, JavaScript, ChatGPT.

## ДОСЛІДЖЕННЯ

На eolymp.com можна знайти багато завдань на тему роботи з одновимірними масивами мовою Python. Для того, щоб дослідити опрацювання таких масивів в цій мові програмування, можна виконати наступні кроки:

- Обрати декілька завдань на eolymp.com, які стосуються роботи з одновимірними масивами мовою Python.
- Прочитати умови кожного з обраних завдань і спробувати розв'язати їх самостійно. Для цього можна використовувати різні методи і функції, що є доступні у мові Python для роботи з масивами, такі як len(), append(), pop(), sort(), reverse() та інші.
- Якщо у вас виникають питання щодо того, як вирішити те чи інше завдання, можна переглянути рішення, які були надані на eolymp.com чи звернутися за допомогою до чату ChatGPT. Але перш ніж це робити, рекомендується спробувати самостійно розв'язати завдання.
- Після того, як ви вирішили кілька завдань, можна порівняти свої рішення з рішеннями інших користувачів, які були опубліковані на eolymp.com і рішеннями чату ChatGPT. Це дозволить вам зрозуміти, які є різні підходи до вирішення завдань з одновимірними масивами мовою Python.

Штучний інтелект змусить людей мислити по-новому. Може з'явитися третій спосіб пізнання світу, який не є ані людським розумом, ані вірою (Гері Кіссінджер)

### ChatGPT провіщає інтелектуальну революцію

Генрі Кіссінджер - Ерік Шмітт - Даниель Гуттенлохер

Штучний інтелект змусить людей мислити по-новому. Може з'явитися третій спосіб пізнання світу, який не є ані людським розумом, ані вірою.

Нова технологія претендує на те, що зможе трансформувати людський когнітивний процес найбільше з часів винайдення книгодрукування. Сукупність знань, які дозволили надрукувати Біблію Гуттенберга в 1455 році, зробили абстрактну людську думку загальнодоступною і швидкою для передачі. Але нині нова технологія цей процес реверсує. Якщо друкарський винахід розірвав між людським знанням і людським розумінням. Якщо ми хочемо успішно пройти через цю трансформацію, необхідно розробити нові концепції людського мислення та взаємодії з машинами. Це основний виклик епохи штучного інтелекту.

Нова технологія відома як генеративний штучний інтелект; GPT розшифровується як "Generative PreTrained Transformer" – генеративний попередньо навчений перетворювач. ChatGPT, розроблений у дослідницькій лабораторії OpenAI, тепер здатний спілкуватися з людьми. У міру того, як його можливості стають ширшими, вони перевищують людські знання, прискорять зміни в структурі нашої реальності та реорганізують політику і суспільство.

Наразі ми маємо таке новаторське і вражаюче досягнення, як штучний інтелект, славу людського розуму. Ми ще не визначилися з місцем його призначення. Ставши Homo technicus, ми отримали імператив визначити призначення нашого виду. Саме від нас залежить, чи зможемо ми дати реальні відповіді.

### Практикум програмування на eolymp.com з чатом ChatGPT

Анотація проекту

"Розумний" чат від стартапу OpenAI, який працює на базі штучного інтелекту, з лютого 2023 року доступний в Україні.

ChatGPT наробиє галасу в пресі не просто так. Чат-бот справді відповідає своєму статусу унікальної та розумної нейронної мережі. Середньостатистична якість контенту у ChatGPT напрочуд висока.

Він пише чудово сформульовані статті і якісні елементи коду різними мовами програмування. Разом з

### Змагання > Масиви (A) Вивести масив

Задано масив з n цілих чисел. Вивести його елементи в стовпчик, не змінюючи початковий порядок. Вхідні дані. Перший рядок містить число n (1 ≤ n ≤ 100). У другому рядку записані n цілих чисел, кожне з яких не перевищує за модулем 100. Вихідні дані. Вивести елементи масиву по одному числу в кожному рядку.

### Практикум програмування на eolymp.com з чатом ChatGPT

```
n=int(input())
a=list(map(int, input().split()))

for i in range(n):
    print(a[i])

n = int(input())
array = list(map(int, input().split()))

print('\n'.join(map(str, array)))
```

Вхідні дані #1

```
4
5 9 -7 2
```

Вхідні дані #1

```
5
9
-7
2
```

Головна сторінка Перший тест Другий тест

### Тест: Python "Опрацювання одновимірних масивів"

Дайте відповіді на наступні запитання:

```
#Який результат виконання програми?
s = [2, 5, 17, 13]
print(s[2])
```

- Питання 1: Ваша відповідь?
- 5
  - 17
  - 2

```
#Який результат виконання програми?
s = [3, 5]
print(s*2)
```

- Питання 2: Ваша відповідь?
- [9,25]
  - [6,10]
  - [3,5,3,5]

HTML, CSS, JavaScript коди шаблону даного тесту з одиночним вибором для перевірки знань написав ChatGPT

```
n = int(input())
s = input()
a = [int(s) for s in s.split()]
max_num = a[0]
min_num = a[0]
for i in range(n):
    if a[i] >= max_num:
        max_num = a[i]
    if a[i] <= min_num:
        min_num = a[i]
print(max_num - min_num)

n = int(input())
a = list(map(int, input().split()))
reversed_array = array[::-1]
print(*reversed_array)

n = int(input())
array = []
for i in range(n):
    array.append(int(input()))

for i in range(n-1, -1, -1):
    print(array[i], end=" ")

n=int(input())
a=list(map(int, input().split()))

for i in range(n):
    print(a[i])

n = int(input())
array = list(map(int, input().split()))

print('\n'.join(map(str, array)))
```



<http://examples.inf.ua/array/>