

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

КАФЕДРА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

# Розробка веб-ресурсу для обліку фітнес-клубу за допомогою мови програмування Python

Виконав:

ст.гр. ІТКН 17-8

Чичканов В.В.

Керівник:

доц. Павленко Є.П.

# Мета роботи

Мета роботи – розробка веб-ресурсу фітнес-клуба, який буде мати необхідний додатковий функціонал для його доцільності під час пандемії





# Аргументування вибору та актуальність даної теми

В період пандемії у всьому всесвіті, люди багато сидять дома та їм замало активності впродовж дня, тому вони прибігають до такого способу підтримання себе у формі – фітнес зал. Завдяки сайту, на якому користувачі зможуть зареєструватись, мати власний профіль та узгоджувати час на візит до залу, на займання зі своїм, обраним, тренером, кількість людей буде контролюватись завчасно.

# Постановка задачі

Визначення з мовою програмування для веб-розробки та додаткових технологій, що знадобляться. Проведення аналіз предметної області та структури, визначити основні етапи розробки та методи їх досягання. Розробка необхідного функціоналу та візуалу веб-ресурсу. Визначення плюсів та мінусів роботи та проведення аналізу потенційного розвитку проекту в майбутньому.



# Опис предметної області

Фітнес-клуб - це об'єкт спортивно-оздоровчого призначення, що надає комплекс фітнес-послуг. Особливістю роботи фітнес-клубу є використання системи клубних абонементів - так званих карт членів клубу. Клубний абонемент, або членська картка, дає можливість необмеженого часу перебування в клубі в години його роботи і необмеженої кількості відвідувань в період дії клубного абонементу в звичайний час.

# Засоби реалізації та технології

## Мова програмування Python

- Flask
- Sqlite
- SQLAlchemy
- WTforms



# Python



# Flask



VS





# База даних та міграції



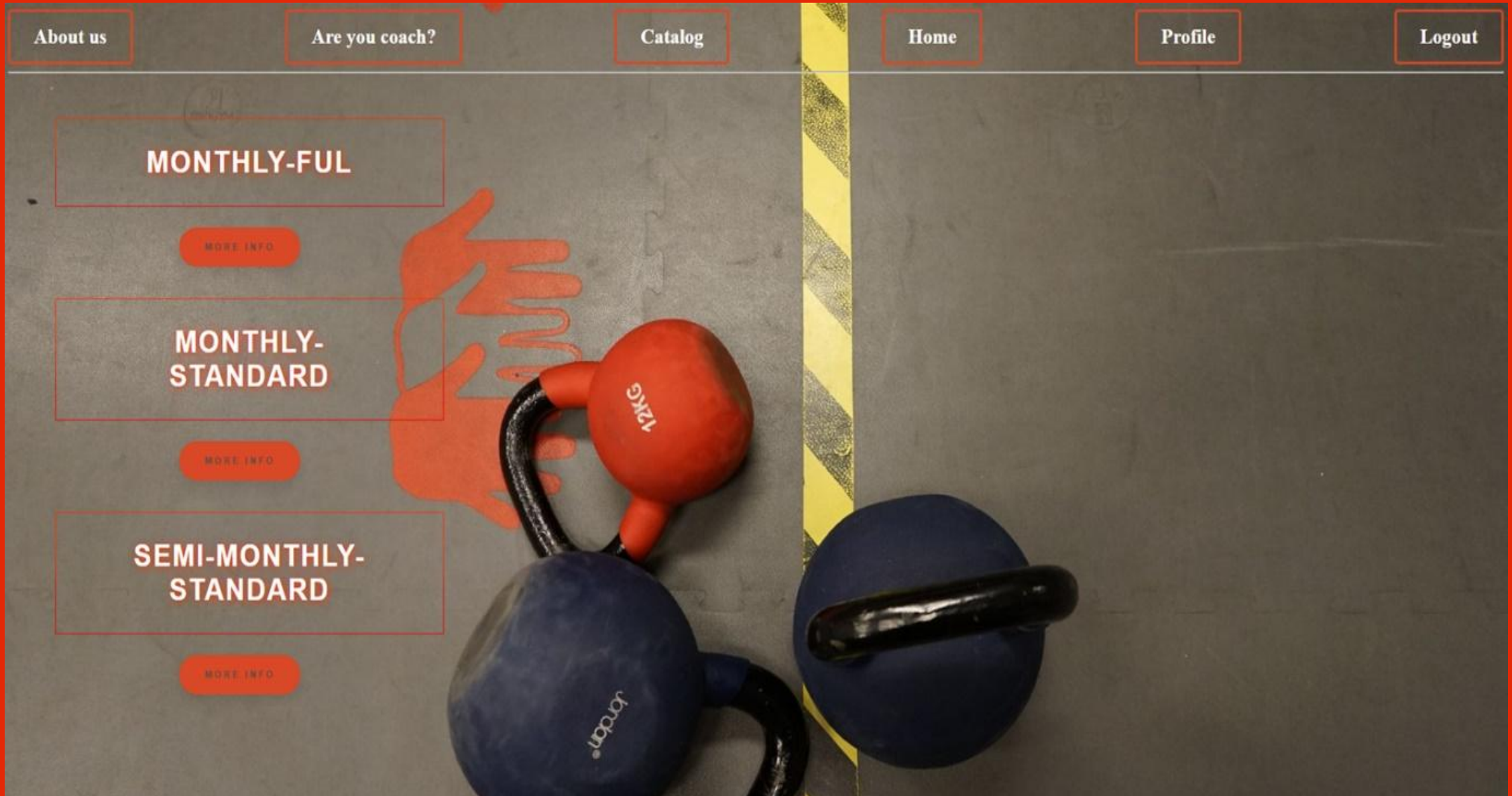
# Веб-формы

FLASK-WTFORMS





# Сторінка каталогу



# Сторінка профілю користувача



The background of the profile page features a photograph of a gym floor. In the foreground, there are two kettlebells: a red one with '12KG' written on it and a blue one with '16KG' written on it. Behind the kettlebells, there are two orange handprints on the floor. A yellow and black striped caution tape runs vertically down the center of the image.

**About us**      **Home**      **Profile**      **Logout**

**User: Ira**

**Status: The happiest person with a fitness gym membership!**

**Last seen on: 2021-05-25 22:10:49.743912**

[Edit your profile](#)

**Name of your subscription: Monthly-ful**

**Coach: Daniel ( 12:00-15:00 )**

**Valid from: 2021-05-26 00:00:00**

**Valid until: 2021-06-23 00:00:00**

**Description:**

**Price: 650 Age: any Duration: 28 days Pool: included**



# Сторінка тренера

Coach room

Home

Profile

Logout

Today pupils are waiting for you in:

12:00-15:00

15:00-18:00

18:00-21:00



# Перспективи розвитку

Продовження розробки сайту по доповненню його функціоналу та візуальної частини, наприклад за допомогою мови програмування javascript та бібліотекою React. В майбутньому сайт можна хостити та випускати в мережу інтернет.



# Висновки

В ході виконання даної атестаційної роботи, мною були проведені: дослідження та розробка веб-ресурсу «Фітнес-клуб» для потенційних клієнтів клубу при його запуску в загальному доступі, який має необхідний функціонал для його роботи та доцільності під час пандемії. Були проведені: аналіз предметної області, що належить до діяльності фітнес клубу та технологій, які будуть використовуватися в розробці сайту, а також розробка функціональної частини веб-ресурсу за допомогою мови програмування Python, її бібліотек, в том числі фреймворку Flask, підключення веб-ресурсу до бази даних SQLite та розробка візуальної частини засобами HTML/CSS.

# Перелік джерел посилання

- ❑ A Byte of Python, Версія 2.01 Swaroop С Н,  
<http://wombat.org.ua/AByteOfPython/AByteofPythonRussian-2.01.pdf>
- ❑ Python 3.4.3 documentation. URL: <https://docs.python.org/3.4/index.html> (дата звернення: 01.05.2021).
- ❑ Лутц М. Програмування на Python, том I, 4-е видання. - Пер. з англійської - СПб .: Символ-Плюс, 2011. - 992 с.
- ❑ Flask 2.0 documentation. URL: <https://flask.palletsprojects.com/en/2.0.x/> (дата звернення: 13.05.2021).



Дякую за увагу!

**THANK YOU**