

Міністерство освіти та науки України
Прикарпатський національний університет ім.
Василя Стефаника

Кафедра диференціальних рівнянь і прикладної математики

Лабораторна робота №4
з курсу “Програмування на мові Python”

Виконав студ. гр. ПММ-21
Голуб Ігор
Роботу прийняв:
Савка І. Я.

Івано-Франківськ
2020

Завдання

1. Створити html-шаблони register.html та login.html для форм реєстрації та входу (використати базовий шаблон base.html, обов'язково застосувати стилі Bootstrap або власні), додати у меню відповідні пункти, наприклад Реєстрація та Вхід.

2. Модифікуйте post.html: розширте там базовий шаблон, у блоці content виведіть список постів. Додайте на сайт пункт меню «Пости». 3. Зробити початкову ініціалізацію бази даних відповідно до створених моделей та реалізувати можливість здійснення міграцій та додаткових команд.

4. Реалізувати через форму реєстрації можливість додавання нових користувачів у базу даних. Використати flash-повідомлення про успішне збереження в базі.

5. Реалізувати на сайті вхід користувачів з бази даних за поштою і паролем (без хешування). Успішний чи неуспішний входи вивести за допомогою flash-повідомлень.

6. Модифікуйте код так, щоб у БД замість паролів зберігались відповідні їх хеші, а при вході на сайт перевірка на рівність паролів проводилась як рівність по хешу. Використати модуль Flask-Bcrypt.

Хід виконання роботи

views.py

```
from flask import render_template, url_for, flash, redirect, request
from app import app, db, bcrypt
from app.forms import RegistrationForm, LoginForm
from app.models import User, Post

@app.route('/')
def index():
    return render_template('index.html', name='Прикладна математика',
                           title='PNU')

@app.route("/register", methods=['GET', 'POST'])
def register():
    form = RegistrationForm()
    if form.validate_on_submit():
        user = User.query.filter_by(email=form.email.data).first()
        if user:
            flash(f'Акаунт вже існує {form.email.data}!', category='warning')
            return redirect(url_for('register'))
        # 2. зберегти дані з БД
        username = form.username.data
        email = form.email.data
        password_hash = form.password.data
        user = User(username=username, email=email,
password=bcrypt.generate_password_hash(password_hash))
        db.session.add(user)
        db.session.commit()
        flash(f'Account created for {form.username.data}!', category='success')
        return redirect(url_for('login'))
```

```


        return render_template('registration.html', title='Register', form=form)

@app.route("/login", methods=['GET', 'POST'])
def login():
    form = LoginForm()
    if form.validate_on_submit():
        user = User.query.filter_by(email=form.email.data).first()
        if user and bcrypt.check_password_hash(user.password, form.password.data):
            flash('You have been logged in!', category='success')
            return redirect(url_for('index'))
        flash('Login unsuccessful. Please check username and password',
              category='warning')
        return redirect(url_for('login'))
    return render_template('login.html', form=form, title='Login')

@app.route('/posts', methods=['GET', 'POST'])
def posts():
    user = {'nickname': 'Miguel'} # вдуманий користувач
    posts = [ # список вдуманих постів
        {
            'author': {'nickname': 'John'},
            'body': 'Beautiful day in Portland!'
        },
        {
            'author': {'nickname': 'Susan'},
            'body': 'The Avengers movie was so cool!'
        }
    ]
    return render_template("posts.html",
                           title='Home',
                           user=user,
                           posts=posts)

```

← → ↻ localhost:5000/login




About PNU

Essential information for education

Home Login Registration Register

Sign In

User Icon
Email

 Please fill out this field.

[Forgot Password?](#)

© Copyright 2020 by <http://domain.invalid/>.

localhost:5000/register

Home Login Registration Register

Sign In

User Icon
Username

Email

Invalid email address.

Password

Це поле має бути довжиною більше 6 символів

Confirm Password

Field must be equal to password.

[Sign up](#)
[Forgot Password?](#)

© Copyright 2020 by <http://domain.invalid/>.

localhost:5000/register

Home Login Registration Register

About PNU

Essential information for education

Sign In

User Icon
Username

Email

Password

Confirm Password

[Sign up](#)
[Forgot Password?](#)



About PNU

Essential information for education

[Home](#) [Login](#) [Registration](#) [Register](#)

Sign In

Account created for Andrii

User Icon

Email

Password

[Log In](#)

[Forgot Password?](#)

© Copyright 2020 by <http://domain.invalid/>.

DB Browser for SQLite - D:\Golub\6\WEB_Python\lab_4\site.db

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Open Project Save Project Attach Database Close Database

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Table: user

	id	username	email	image_file	password
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	user1	user@example.com	default.jpg	user123
2	2	Igor	igorjokg@gmail.com	default.jpg	12345678qwerty
3	3	Mykola	mykola@gmail.com	default.jpg	\$2b\$12\$QxJ5izych3e6PVCYDJWsOLhRtvsys8Hk/r7SxoEVuEsP6INSm6e
4	4	Petro	petro@gmail.com	default.jpg	\$2b\$12\$8hOQz/TvmJLaoj/IZ3QsuY3RWIGayz9WeZ4pl4VWOPU1WVXXDu
5	5	Andrii	andrii@gmail.com	default.jpg	\$2b\$12\$XM5I80IYzXD2JwKQ8Dlmmug1juul7tim.ZN6FBCj1JMYlh5.uGHC

1 - 5 of 5

Go to: 1

Edit Database Cell

Mode: Text

1

Type of data currently in cell: Text / Numeric
1 character(s)

Apply

Remote

Identity: Public

Name	Commit	Last modified	Size
------	--------	---------------	------

SQL Log Plot DB Schema Remote

UTF-8