

нездійснено, тому принципи Кірхгофа стали важливими керівними принципами для розробки алгоритмів в сучасній криптографії[2].

Криптографічний захист каналів передачі даних може бути реалізований на наступних рівнях, для кожного з яких характерне використання певних засобів захисту і протоколів:

фізичний рівень – специфічна форма шифрування, яка реалізується апаратно і застосовується тільки на фізичному рівні, є захист передачі (захист по ширині частотного спектра);

мережевий рівень – шифрування переданого між вузлами трафіку (наприклад, протокол IPSec);

рівень представлення – шифрування даних, що передаються між віддаленими програмами (наприклад, протоколи SSL і TLS);

прикладний рівень – самостійне шифрування даних додатками.

Крім того, криптографічні методи і засоби можуть використовуватися для вирішення завдань під час аутентифікації сторін для обміну інформацією, забезпечення автентичності та недоторканості джерела даних і цілісності переданих даних.

Список літератури:

1. Електронний ресурс. Режим доступу: [https://proverkassl.com/book\\_ssl\\_history.html](https://proverkassl.com/book_ssl_history.html)
2. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://coderlessons.com/tutorials/akademicheskii/izuchite-kriptografiu/kriptosistemy>

**УДК 004.4(043.2)**

*Пивовар І.І., студентка 4 курсу  
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»  
Єпик М.О., к.т.н., доцент, доцент кафедри  
комп'ютерних наук та інформаційних  
технологій*

## **ВЕБ-РЕСУРС «ЕКЗОТИЧНІ ФРУКТИ»**

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

Метою даної роботи є розробка веб-ресурсу, що призначений для продажу і покупки екзотичних фруктів. Так як у сучасному світі стає все популярнішим вживати корисні екзотичні фрукти у раціоні харчування – ця тема є актуальною.

Веб-ресурс призначений для широкого кола користувачів, не залежно від віку та фаху і може використовуватися з пристроєм, що підключений до мережі інтернет за умов перенесення його на хостинг.

Функції, що доступні на ресурсі: реєстрація і автентифікація користувача, перегляд товарів, можливість пошуку певного товару, додавання в корзину.

Додаток складається з двох частин: адміністративної і клієнтської. Клієнтська частина містить у собі базу даних з 4 основними таблицями, що відповідають сутностям:

- 1) клієнт;
- 2) продукт;
- 3) замовлення;
- 4) категорія.

ER-діаграма основних сутностей зображена на наступному рисунку (Рисунок1). Також частину бази даних автоматично генерує фреймворк Django, що відповідає за налаштування локальної бази даних ORM та системи авторизації для доступу в адміністративну панель [1].

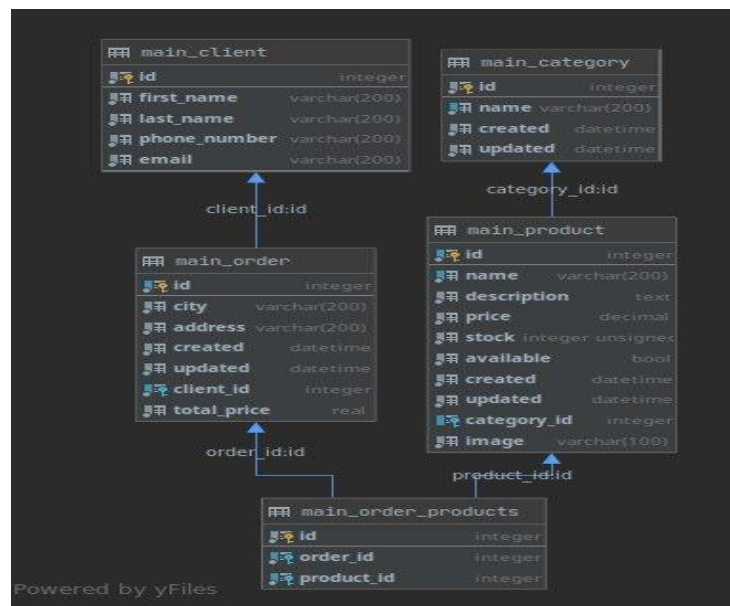


Рисунок1. ER-діаграма основних сутностей бази даних

При запуску веб-сервісу завантажується головна сторінка, де користувач може переглянути доступні товари та додати їх у кошик. Також, за потреби, користувач може скористатись пошуком. Схема роботи веб-ресурсу подана на наступному рисунку (Рисунок2).

Для роботи веб-сервісу необхідна локальна база даних ORM (Object relation mapper). Дані зберігаються у базі даних SQLite [2]. Для кодування використана мова програмування Python 3.7 і фреймворк Django [1, 3].

У майбутньому планується створення певного розширення веб-сервісу за рахунок додавання нових функцій і покращення інтерфейсу користувача, а також можливість використання на мобільних пристроях.

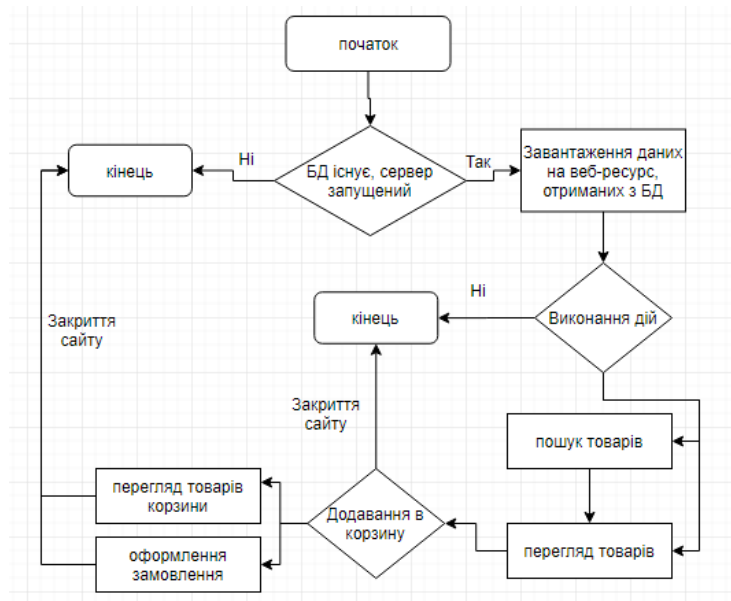


Рисунок2. Схема роботи веб-ресурсу

#### Список літературних джерел

1. Django [Електронний ресурс]. Режим доступу - <https://www.djangoproject.com/>
2. SQLite [Електронний ресурс]. Режим доступу - <https://www.sqlite.org/index.html/>
3. Python [Електронний ресурс]. Режим доступу - <https://ru.wikipedia.org/wiki/Python>

УДК 004.4(043.2)

*Мартьянова Т.А., старший викладач, к.т.н.,  
кафедра комп'ютерних наук та  
інформаційних технологій*

*Загоруйко Л.В., доцент, к.т.н, кафедра  
комп'ютерних наук та інформаційних  
технологій*

*Талаш В. Г., студент 4 курсу спеціальності  
122 «Комп'ютерні науки»*

## ІНТЕРНЕТ МАГАЗИН З ФУНКЦІЄЮ ОНЛАЙН КОНСУЛЬТУВАННЯ

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

В сучасному світі є поширене поняття «Інтернет магазин». За допомогою нього люди можуть здійснювати покупки не виходячи з дому. Це зручно і не займає багато часу. Але часом люди, які заходять в інтернет магазин можуть не