

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ WEB-ОБМІННИКА КРИПТОВАЛЮТ “INSTACHANGE”:

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*Представлені результати розробки сайту, web-обмінника криптовалют “Instachange”, такі як структурні схеми, схема навігації та UML-діаграми, серед яких, діаграма прецедентів та діаграма станів блогу.. Описані особливості розробки та використання сайту. Приведена таблиця з функціоналом роботи сайту у порівнянні з відомими аналогами.*

**Ключові слова:** веб-сайт, INSTACHANGE, структурна схема, схема навігації, діаграма прецедентів, діаграма станів.

### *Abstract*

*The results of site development, web-exchange of cryptocurrency “Instachange” are presented, such as block diagrams, navigation scheme and UML-charts, among which, precedent chart and blog status chart. Features of site development and use are described. The table with the functionality of the site in comparison with known analogues.* **Keywords:** website, INSTACHANGE, block diagram, navigation chart, precedent chart, state chart.

### **Вступ**

Криптовалюта – електронний механізм обміну, цифровий актив, які зазвичай децентралізовані. Функціонування системи відбувається в рамках розподіленої комп'ютерної мережі. При цьому зазвичай вся інформація про транзакції не шифрується і завжди доступна у відкритому вигляді. Криптографія використовується не для обмеження доступу до даних про транзакції, а для гарантування незмінності ланцюжка блоків, бази транзакцій В наш час зареєстровано до 5000 різновидностей криптовалют, що породжує потребу в сайтах обмінниках криптовалют.

Веб-сайт потрібен для публікації актуальних курсів обмінника, послуги обміну, умови замовлення та надання послуг, резерви та контакти. Веб-сайт надає актуальну інформацію та приймає заявки цілодобово.

В цій публікації представлені основні результати розробки сайту, web-обмінника криптовалют “Instachange”, такі як структурні схеми, схема навігації та UML-діаграми, серед яких, діаграма прецедентів та діаграма станів блогу.. Описані особливості розробки та використання сайту. Приведена таблиця з функціоналом роботи сайту у порівнянні з відомими аналогами.

### **Актуальність**

Актуальність веб-сайту обмінника криптовалют “INSTACHANGE” полягає в тому, що сайт насамперед інформує тих людей, хто хоче обміняти свою криптовалюту на готівку чи навпаки. Веб-сайт допомагає користувачеві знайти інформацію та отримати доступ до таких сервісів, як обмін криптовалюти за найкращим курсом, депозити та кредити, перегляд новин, чат користувачів обмінника.

### **Постановка задачі**

Розробка веб-сайту розпочинається з постановки задачі. На стадії постановки задачі вирішується які задачі та вимоги ставляться перед сайтом. Сайт буде виконувати такі задачі як публікація новин, оголошень купівлі-продажу криптовалют, новини крипто-індустрії, надання інформації про актуальні курси coinmarketcap, адмінпанель для управління адміністратором ресурсами сайту. Для веб-сайту обмінника криптовалют “INSTACHANGE” необхідно також розробити головну сторінку, кабінет користувача, форму технічної підтримки, адмінпанель.

## Результати дослідження

На етапі розробки веб-сайту дуже важливо грамотно розробити його структуру. Структурою інтернет-ресурсу називають схему розташування його основних елементів відносно один одного. Вона відображає побудову сайту та логічне зв'язування усіх його складових. Було обрано деревоподібну схему інтернет-ресурсу. Для кожного напрямку тут є своя гілка, для кожної послуги своє відгалуження. Тут записи об'єднуються в розділи та підрозділи. В даному випадку, увага користувачів концентрується не тільки на головній сторінці, та ще й на розділах. Структурна схема веб-сайту обмінника криптовалют "INSTACHANGE" показана на рисунку 1.1.

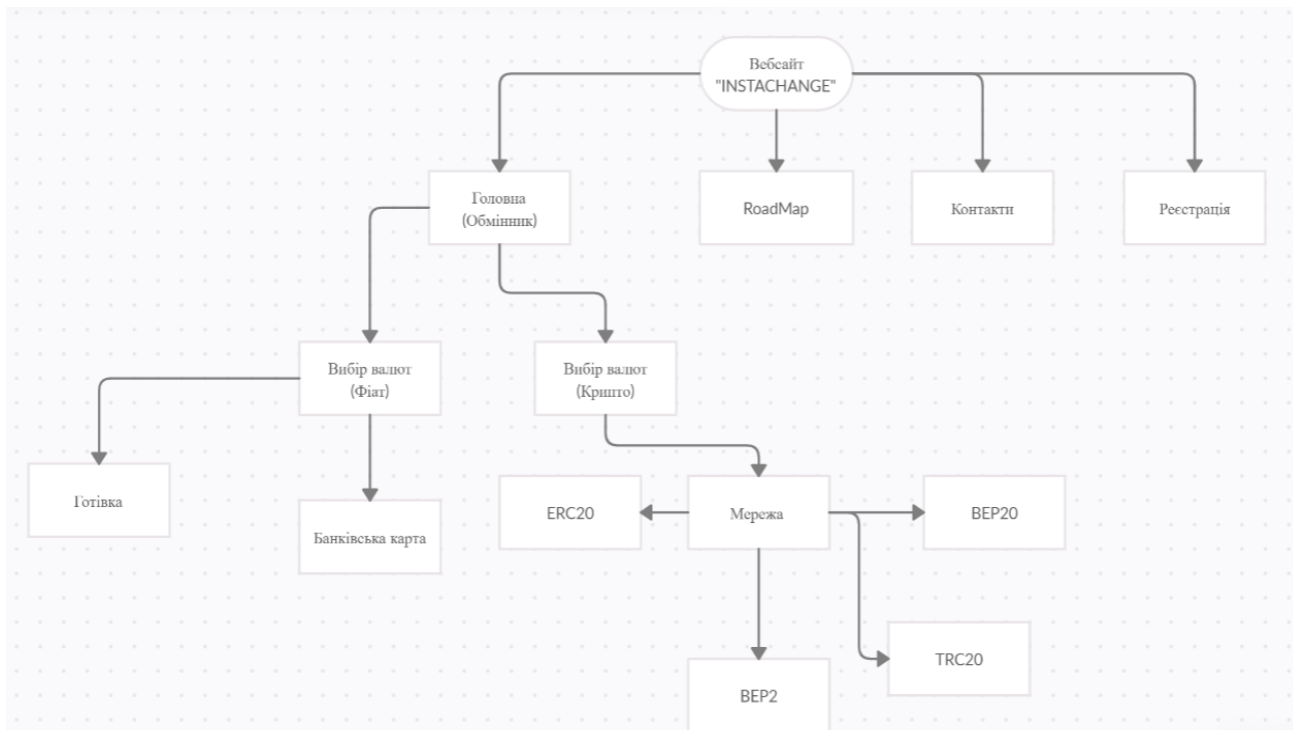


Рисунок 1.1 - Структурна схема веб-сайту обмінника криптовалют "INSTACHANGE"

Діаграма прецедентів відображає відношення між акторами та прецедентами. Головне призначення діаграми прецедентів - опис функціональності та поведінка, що дозволяє кінцевому користувачу та розробнику спільно обговорювати проєктовану або існуючу систему. Діаграму прецедентів веб-сайту обмінника криптовалют "INSTACHANGE" показана на рисунку 1.2.

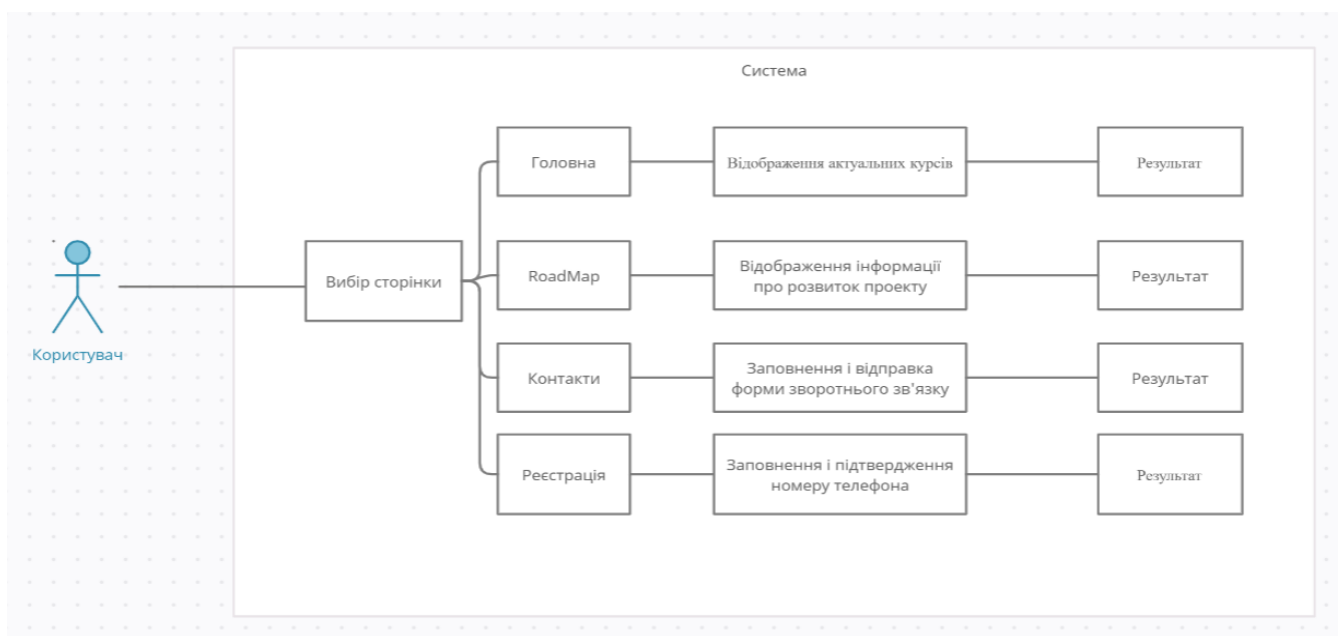


Рисунок 1.2- Діаграма прецедентів веб-сайту обмінника криптовалют "INSTACHANGE"

Діаграма станів походить з теорії автоматів із стандартизованими умовними позначеннями, яка може визначати безліч систем від комп'ютерних програм до бізнес-процесів. Діаграма станів блогу зображена на рисунку 1.3.

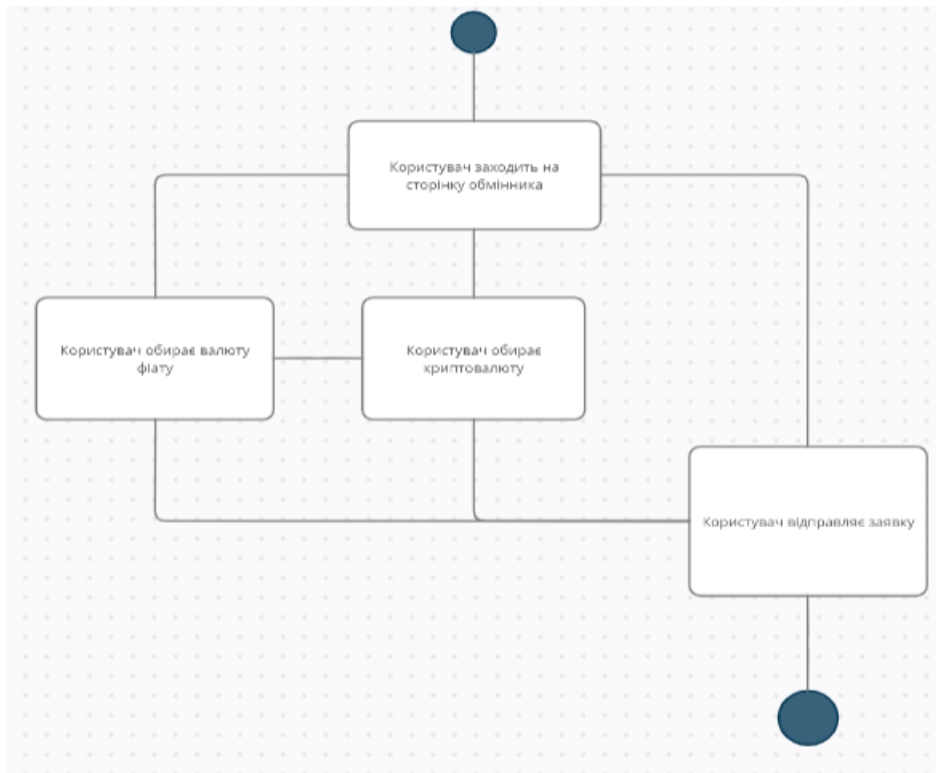


Рисунок 1.3 - Діаграма станів блогу веб-сайту обмінника криптовалют “INSTACHANGE”

Аналогами веб-сайту обмінника криптовалют “INSTACHANGE” є сайт обмінник «mychanger» та сайт «rocketchange». Недоліки та переваги кожного з аналогів обмінника криптовалют у порівнянні з “INSTACHANGE” показані в таблиці 1.1

	Веб-сайт “mychanger”	Веб-сайт «rocket change»	Веб-сайт “INSTACHANGE”
Використання скрипта обміну	-	-	+
Адмін-панель	-	+	+
Сучасний дизайн	-	+	+
Можливість зв'язатись з підтримкою	+	-	+
Можливість залишити відгук	-	-	+
Можливість поділитися постом	-	+	+
Мультиязычність	+	+	-
Кількість валют, які міняють	+	-	+

Таблиця 1.1 - Недоліки та переваги аналогів сайту обміну криптовалют “INSTACHANGE”

## Висновки

Веб-сайт обмінника криптовалют «INSTACHANGE» вирішує проблему інформування людей щодо актуальних курсів валют на обмін. Веб-сайт дає змогу користувачеві знайти чітку та структуровану інформацію. Розроблено структурну схему веб-сайту, схему навігації веб-сайту, діаграму прецедентів та діаграму станів блогу. Було розглянуто аналоги та виявлено недоліки і переваги.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Діаграма прецедентів [Електронний ресурс]. [Веб-сайт]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Діаграма\\_прецедентів](https://ru.wikipedia.org/wiki/Діаграма_прецедентів).
2. Діаграма станів [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Діаграма\\_станів](https://uk.wikipedia.org/wiki/Діаграма_станів).
3. Карта сайту та схема навігації [Електронний ресурс]. [Веб-сайт]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://intellect.icu/karta-sajta-i-skhema-navigatsii-6134>.
4. Структурна схема [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Структурна\\_схема](https://uk.wikipedia.org/wiki/Структурна_схема).

**Сліпенький Владислав Олександрович** – студент кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [stud.vlad.slipenkiy@gmail.com](mailto:stud.vlad.slipenkiy@gmail.com)

**Сілагін Олексій Віталійович** – канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [avsilagin@vntu.edu.ua](mailto:avsilagin@vntu.edu.ua)

**Vladislav Slipenkiy Oleksandrovych** – student of the Computer Science Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [stud.vlad.slipenkiy@gmail.com](mailto:stud.vlad.slipenkiy@gmail.com)

**Silagin Olexsiy Vitalyevich** – Cand. Sc. (Eng.), Associate Professor of Computer Science Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [avsilagin@vntu.edu.ua](mailto:avsilagin@vntu.edu.ua)