

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Тараса Шевченка  
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
Кафедра програмних систем і технологій

Дисципліна  
«АНАЛІЗ ВИМОГ ДО ПРОГРАМНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

Лабораторна робота № 2  
«Створення бізнес-вимог»  
на тему:  
«Автоматизована система безготівкових електронних платежів»

Виконав:	Гоша Д.О	Перевірів:	Юрчук І. А.
Група	ІПЗ-23	Дата перевірки	
Форма навчання	Денна	Бали	
Спеціальність	121		
2021			

**Мета:** Ознайомитися з особливостями процесів встановлення призначення системи, набути навичок у формулюванні вимог користувачів,

### **Завдання:**

1. Ознайомитися із процесами встановлення призначення системи.
2. Провести аналіз предметної галузі та визначити функції системи, що задана згідно з варіантом (додаток 1).
3. Зробити три інтерв'ю з actors системи – користувачем сервісу та директором (CEO, фінансистом, власником тощо).
4. Сформулювати функціональні вимоги, які впливають з проведених інтерв'ю.
5. Виконати роботу з визначення функціональних вимог власного проекту.
6. Провести декомпозицію вимог, а також графічно представити за допомогою відповідних діаграм.
7. Побудувати системну архітектуру, використовуючи інструментальний засіб MS Visio та навести її текстовий опис.
8. Визначити деякі системні вимоги.

### **Виконання завдання:**

#### **1. Визначення ідеї та потреб**

Головна ідея мого проекту, зробити більш зручним користування мережой bitcoin та інших, альтернативних децентралізованих валютних мереж.

Головною проблемою використання подібного ПЗ, ще декілька років тому була складність розуміння як працює мережа для людини без технічної освіти. Тому ми абстрагуємо технічні складності роботи від користувача та надаємо йому зручний і зрозумілий інтерфейс , який ефективно працюватиме з пірінговою мережею.

Вимоги розробника - це високонадійність , тому що ПЗ працює з грошовими переказами та конфіденційними даними користувачів, швидкість та якість розробки.

#### **2. Яку проблему вирішує проект**

Як наведено у прикладі вище, головна проблема ,що вирішується це абстракція від технічної частини мережі. Наприклад , щоб бути повноціним вузлом, тобто підтверджувати , або мати свою адресу , потрібно встановити повний блокчейн.

Блокчейн – це технологія , що уявно виглядає як двосвязний список та містить всю історію транзакцій з початку створення мережі. У реальну життя , це щось

схоже на бухгалтерський журнал , у якому значиться , хто скільки грошей отримав , а хто скільки винен. Тому цей цифровий документ слугує гарантією , що транзакції , які відбулись у минулому , не будуть змінені. Якщо навіть трохи вплинути на один з переказів , що стався 10 років тому , і спробувати під'єднатися до мережі , виникне помилка , що заборонить вам у доступі. Але ж все таки у чому основна проблема блокчейн, так це його розмір. За останні 13 років , у ньому на стільки багато транзакцій , що його вага переважила 600 GB гб переважила 600 GB пам'яті. Я не думаю що жодний зможе встановлювати на стільки великий шматок коду , щоб стати повноправним учасником.

Але наше ПЗ може вирішити цю проблема централізацією. Тобто усі користувачі будуть один вузлом і їх кошти будуть делегуватися різними гаманцями.

### 3. Визначення ринку

Тема децентралізованих фінансів та фінансових платежів стала набувати неабияку популярність у 90-х роках, та одразу привабила багатьох прихильників ідеї. Але ж створити перший реальний прототип вдалось через 18 років, коли у 2009 році було оприлюднено першу версію bitcoin. З тих пір ринок користувачів виріс приблизно до 130 мільйонів осіб. Це аналогічно з кількістю користувачів інтернету у 1997 році , як раз перед кризою «доткомів».

По статистиці 14% американив володіють якоюсь з криптовалютами, це майже кожен 8. Американські криптоінвестори у 2020-му зайняли перший рядок рейтингу з більш ніж \$4 млрд прибутку. Це на \$3 млрд більше, ніж у Китаю, який опинився на другому місці з показником \$1,1 млрд. Третє місце зайняла Японія із \$900 млн.

Якщо ж візьмемо локальний ринок України, то отримаємо таку статистику. За той же 2020 рік було зафіксовано \$400 млн прибутку. А уже о 2022 вона посіла 4 місце у світовому рейтингу по популярності використання цифрових валют. А тільки Українські чиновники у 2021 задекларувати криптовалют на сумму майже 58 мільярдів гривень.

Враховуючи ці статистичні факти можемо зробити висновки що тема криптовалют доволі швидко зростає, захоплюючи світ. І якщо ми не на піку популярності зараз , то дуже скоро досягнемо його.

### 4. Таблиця з бізнес-цілей

Фінансові	Не фінансові
Зріст прибутку та продажів на 20% за перший квартал.	За перший квартал стати топ-30 у сегменті криптогаманців в Україні.
Утримати рентабельність на рівні 65%	Збільшити частоту згадуємості бренду з

	1 разу на тиждень до 5.
Повна окупність за 9 місяців	Кожен п'ятий представник цільової аудиторії після контакту з рекламни повідомленням має подумати о подукті
Збільшити частоту пробних купівль у молодій аудиторії.	Достягнути 30% у долі голоса медіа ресурсів та телеканалів.
Вийти на середній місячний обіг недільних транзакцій на суму понад 15 мільйонів гривень за перший рік роботи	Утримати понад 90% працівників за перший рік роботи, та залучини 300% нових.

## 5. Образ проекту

Для створення цього проекту потрібні такі технології:

1. .net WPF framework
2. Identity
3. Wsocket

Приблизний обсяг для інвестування 30 000\$. Де 30% піде на заробітню плату розробникам. А саме

1. Senior програміст
2. 2 Junior програміста
3. Тестувальник
4. Спеціаліст з тестування безпеки
5. Юрист

Приблизний час розробки до першої бета версії – 3 місяці до повного релізу – пів року.

Проект буде розміщений на серверах орендованого data center.

Створення не реляційної БД.

## 6. Висновки:

Наразі, технологія блокчейну зазнала серйозну проблему з розміром і вагою, не кожен користувач наважеться завантажувати програму, з настільки великою вагою. Тому наш проект з розвиненою інфраструктурою обміну, додаток для переказів «вільних» коштів. НА відміну від звичиних фіатних транзакцій, ніяка структура чи компанія не вплине на неї (відміна, блокування). Ми даруємо вам зручний інструмент, що дозволяє створювати перекази 24/7, без вихідних.