

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

ІКНІ

Кафедра ПЗ



ЗВІТ

до лабораторної роботи № 4

на тему: *“Моделювання бізнес-процесів BPMN”*

з дисципліни: *“Архітектура та проектування програмного забезпечення”*

Лектор:

проф. каф. ПЗ

Фоменко А. В.

Виконали:

студ. групи ПЗ-41

Бабіля О.О.

Малєєв А.Д.

Проців О.М.

Прийняв:

асист. каф. ПЗ

Шкраб Р.Р.

«___» _____ 2024р.

Σ = _____

Львів – 2024

Тема роботи: Моделювання бізнес-процесів BPMN.

Мета роботи: Навчитися моделювати бізнес-процеси за допомогою нотації BPMN.

Теоретичні відомості

Термін BPMN означає інформаційну технологію (розроблена компанією Object Management Group (OMG)), яка забезпечує генерацію моделі додатку безпосередньо з його графічної моделі і являє собою нотацію і методологію моделювання бізнес-процесів, також її можливо пристосувати для опису діяльності.

BPMN 2.0 – це відкритий індустріальний стандарт, який затверджений загальним рішенням лідерів IT-ринку. Нотація BPMN 2.0 призначена для опису: - порядку виконання дій користувача; - потоків даних між операціями процесу; - потоків повідомлень між процесами.

Переваги нотації BPMN 2.0: - можливість описувати дії без програмування, що дає змогу виконувати опис без участі програмістів; - розробка графічної моделі проводиться в термінах предметної області, а не комп'ютерного середовища, яке використовується; - візуальна графічна модель є «похідним текстом» програми виконання додатку; - відсутність недоліків, які є при створенні графічних моделей за допомогою блок-схем, нотацій IDEF та інших; - можливість обрання щільності нотації, тобто кількості графічних елементів, необхідних для опису додатку та інші.

Недоліком нотації BPMN 2.0 є те, що вона мала як цільову аудиторію опис бізнес-процесів. Приклади використання нотації BPMN 2.0 для опису додатків в енергетичній галузі в Україні відсутні. Побудова графічних моделей реалізується за допомогою візуальних діаграм нотації.

Завдання

Побудувати модель процесу та окремих підпроцесів із застосуванням нотації BPMN з використанням всіх вивчених можливостей нотації BPMN.

Хід роботи

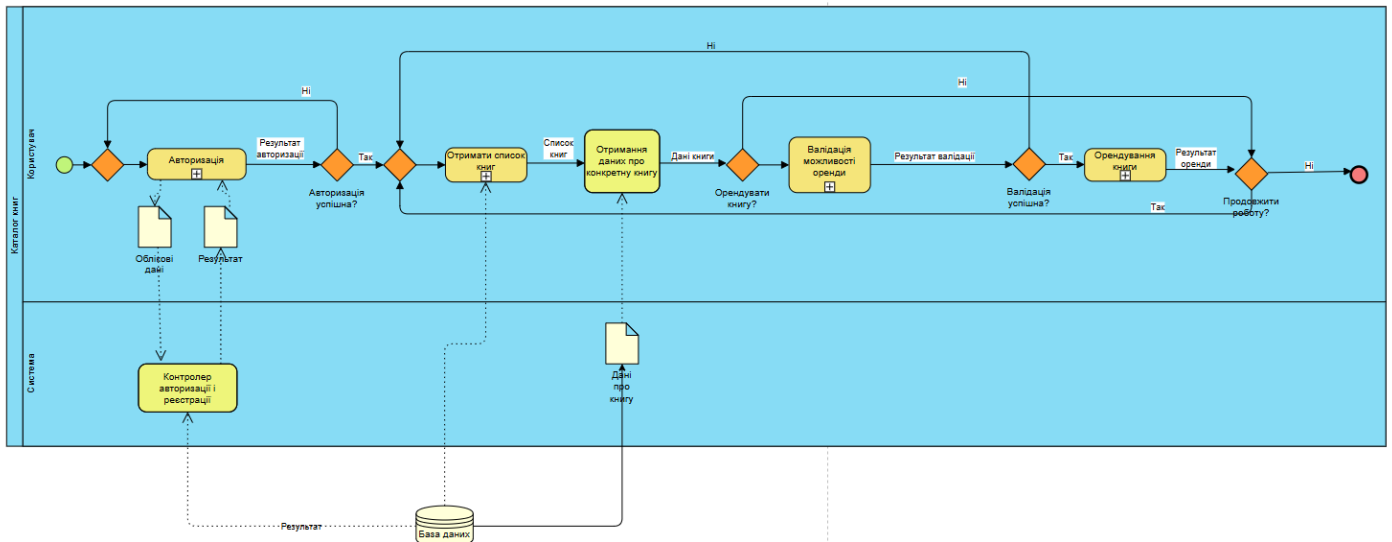


Рис 1. Загальна система

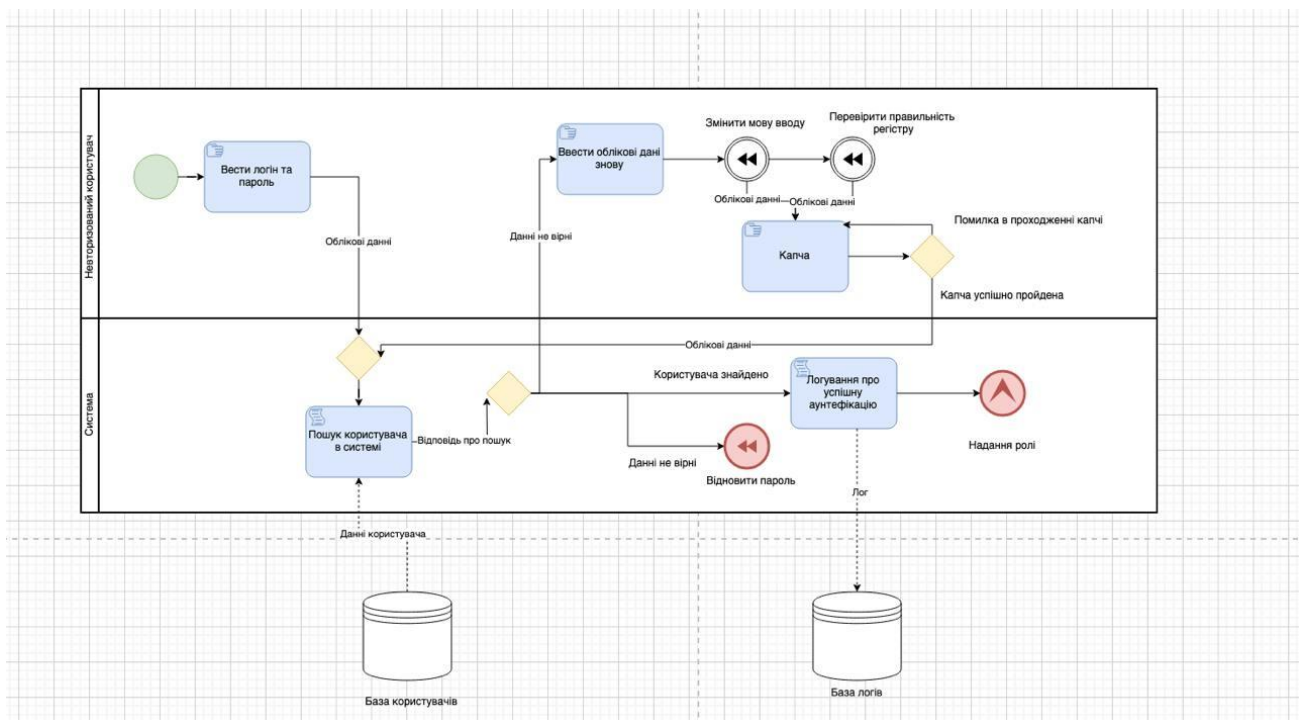


Рис 2. Авторизація

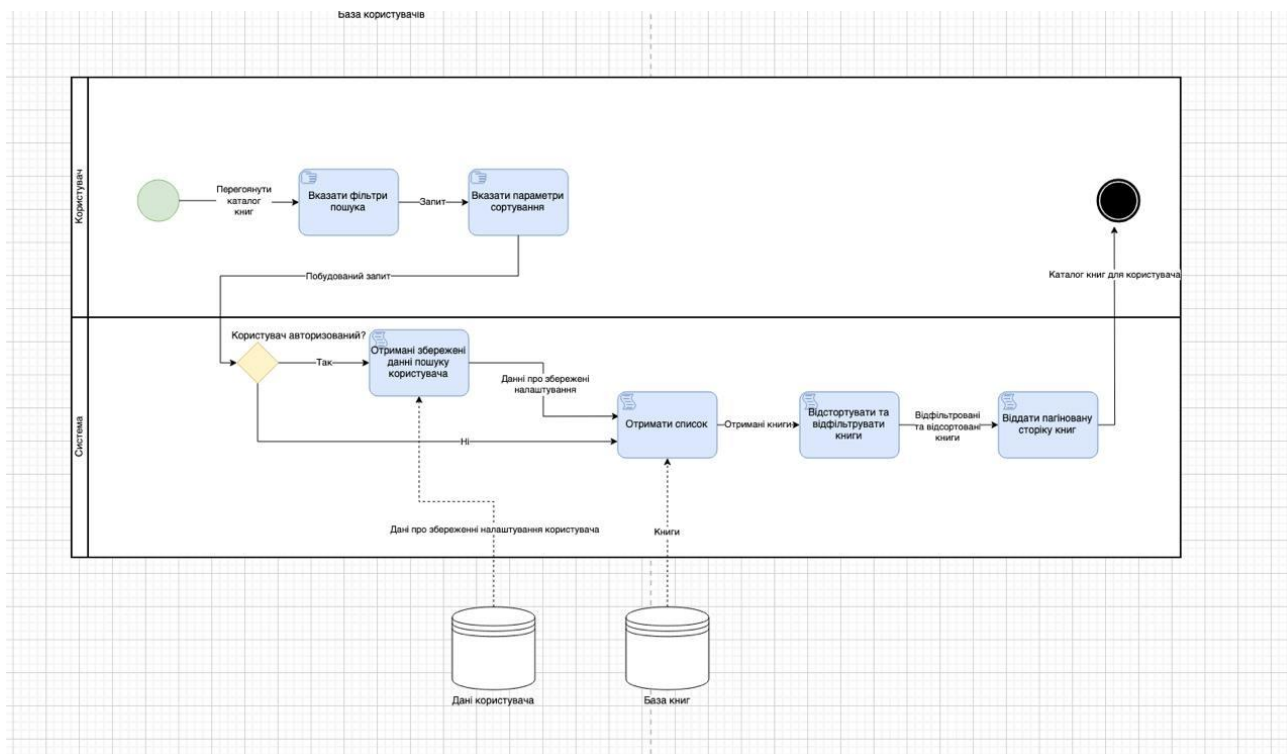


Рис 3. Отримання списку книг

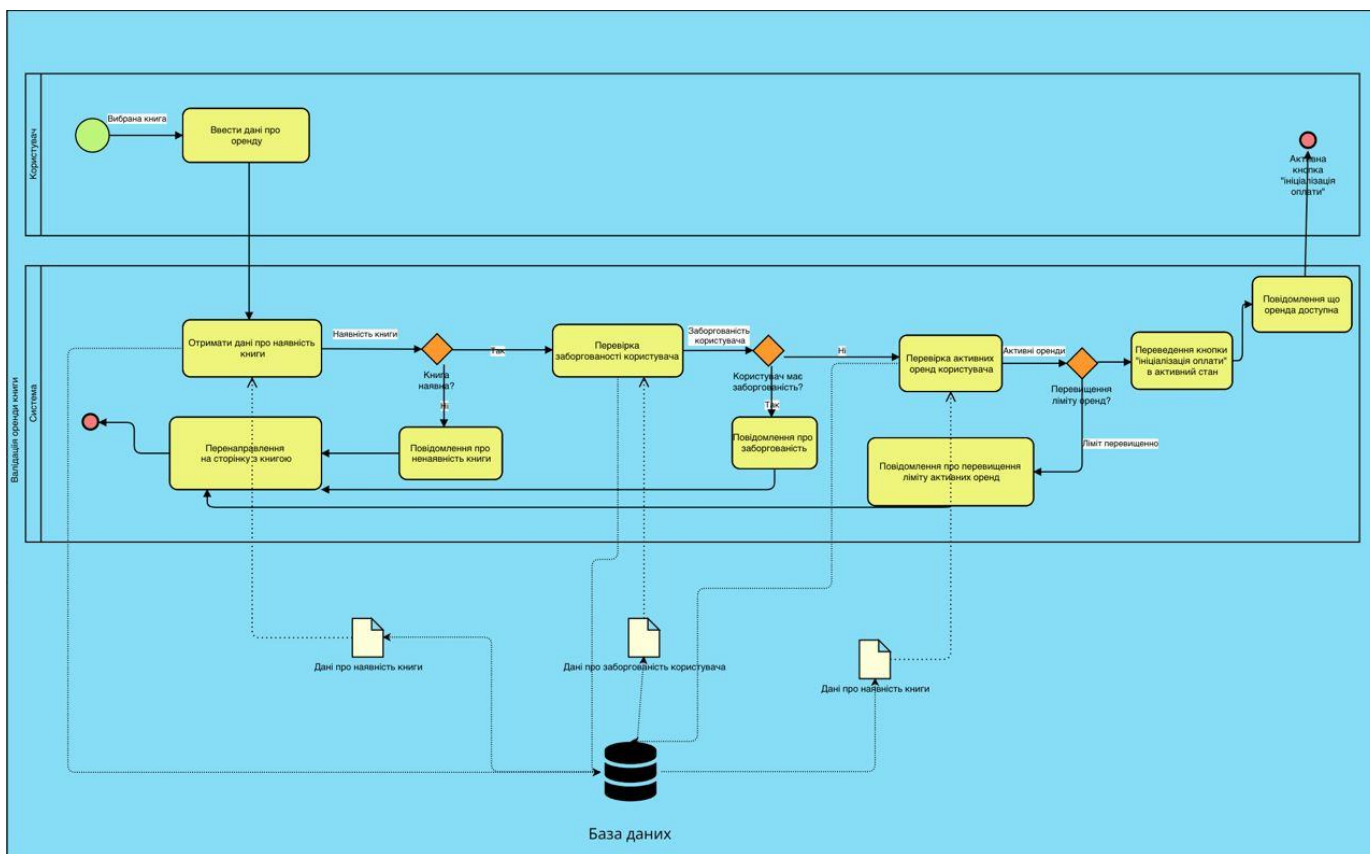


Рис 4. Валідація оренди книги

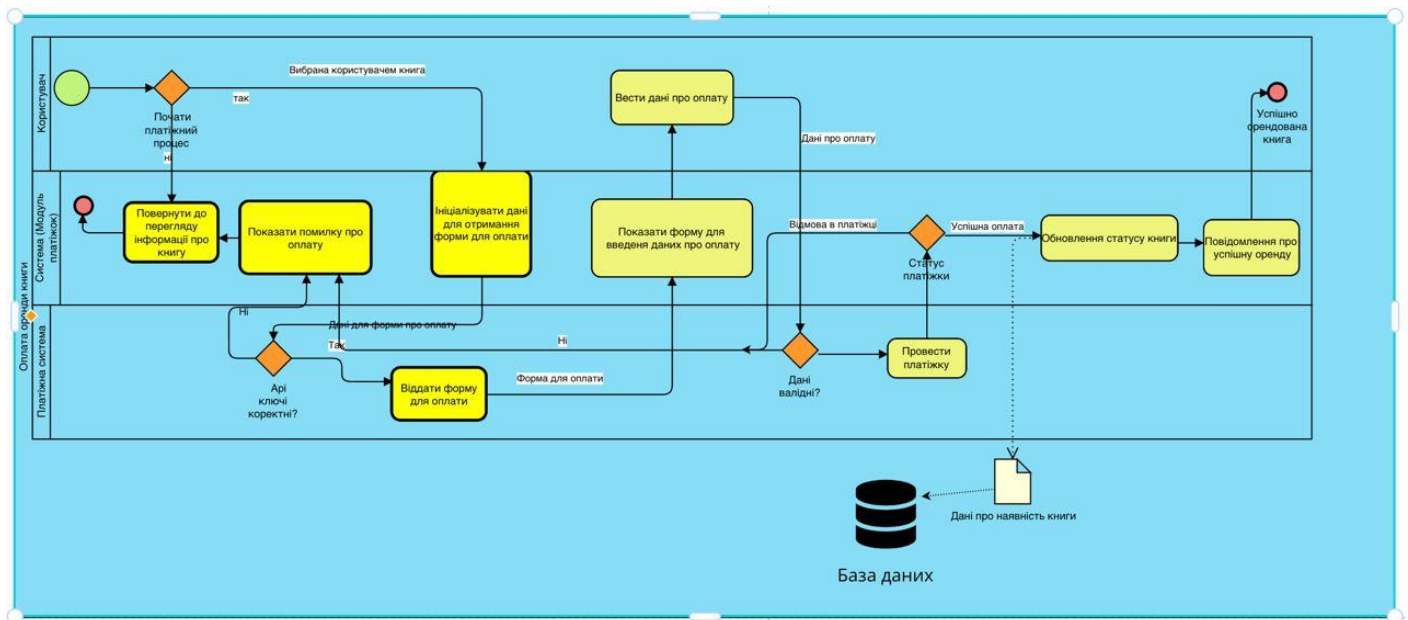


Рис 5. Оплата оренди книги

Висновки

Під час виконання лабораторної було отримано практичні навички моделювання бізнес-процесів за допомогою нотації BPMN. Було побудовано модель таких процесів, як авторизація, завантаження списку книг, валідація та оплата оренди книги.