

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. І. СІКОРСЬКОГО”
Теплоенергетичний факультет
Кафедра автоматизації проектування енергетичних процесів та систем

Магістерська дисертація на тему:
“Інформаційна система з підбору потенційного сімейного лікаря”

Виконав:
студент групи ТВ-371мп
Цвігун Данііл Олександрович
Керівник:
Варава Іван Андрійович

Київ - 2018

Актуальність

- В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій у сфері охорони здоров'я, актуальним є автоматизація адміністративних процесів, підтримка у прийнятті рішень.
- Необхідність створення системи яка забезпечує оптимізований пошук та вибір сімейного лікаря.

Мета та задачі

На основі актуальності була визначена **мета роботи**: розробка системи з підбору сімейного лікаря.

Задачі:

- Провести аналіз сучасних інформаційно-програмних засобів спрощення вибору працівників медичної сфери
- Визначити основні вимоги до системи
- Розробити інтерфейс додатку
- Розробити web систему відповідно до основних вимог
- Зробити аналіз отриманих результатів

Аналіз сучасних систем пошуку лікарів

- Helsi.me
- Medics

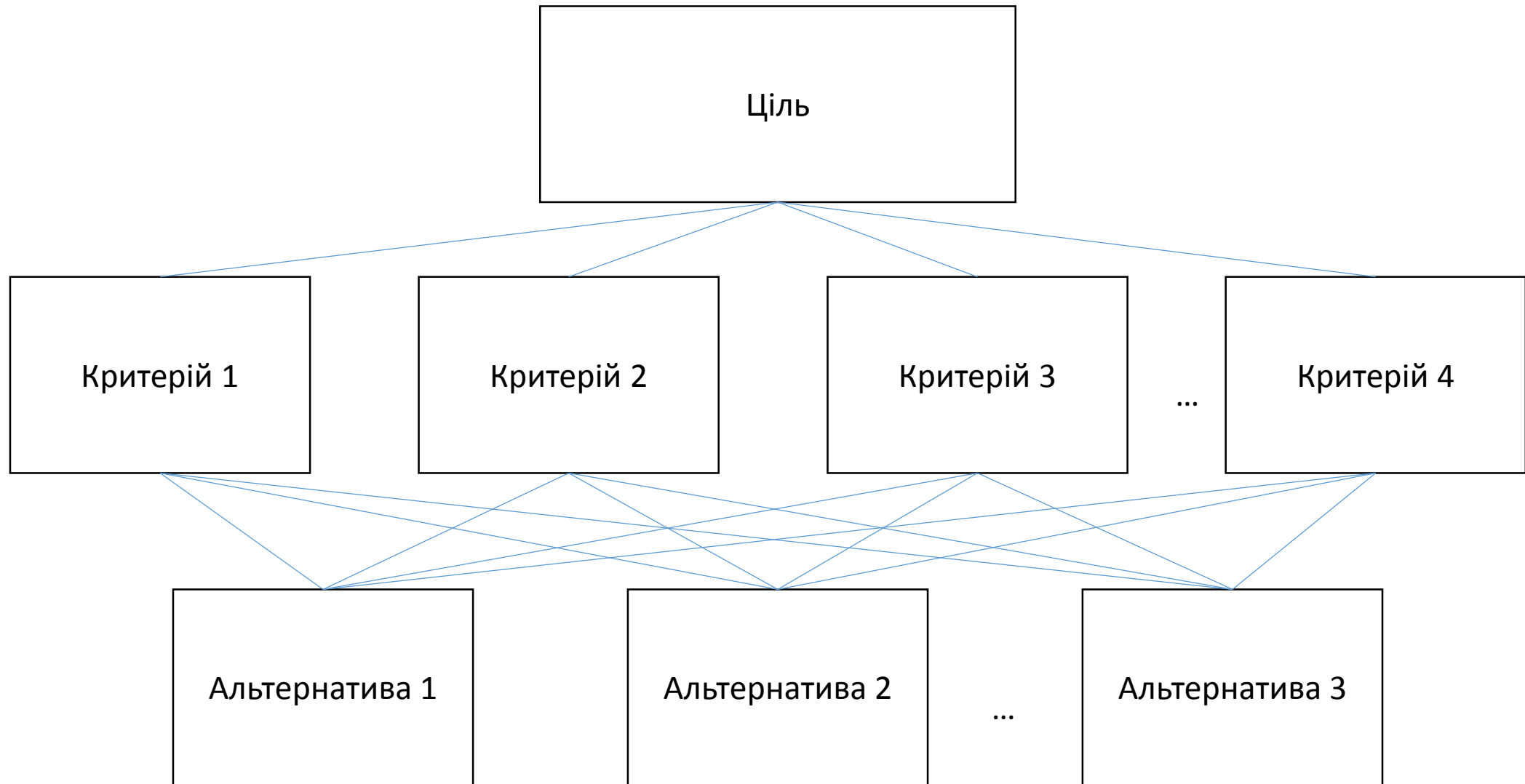
Всі системи мають **спільний недолік** – наявність одного якісного показнику, рейтингу, який формується лише на основі **суб'єктивної оцінки** користувачів.

Оцінка лікаря за цим критерієм не є об'єктивною

Вимоги до методу прийняття рішення щодо вибору лікаря

- Оцінка має бути максимально об'єктивною
- Оцінка має брати до уваги пріоритети визначені користувачем
- Рішення приймається користувачем, система може показати лише варіант який є оптимальним при комбінації конкретних критеріїв

Загальна схема метод аналізу ієрархій



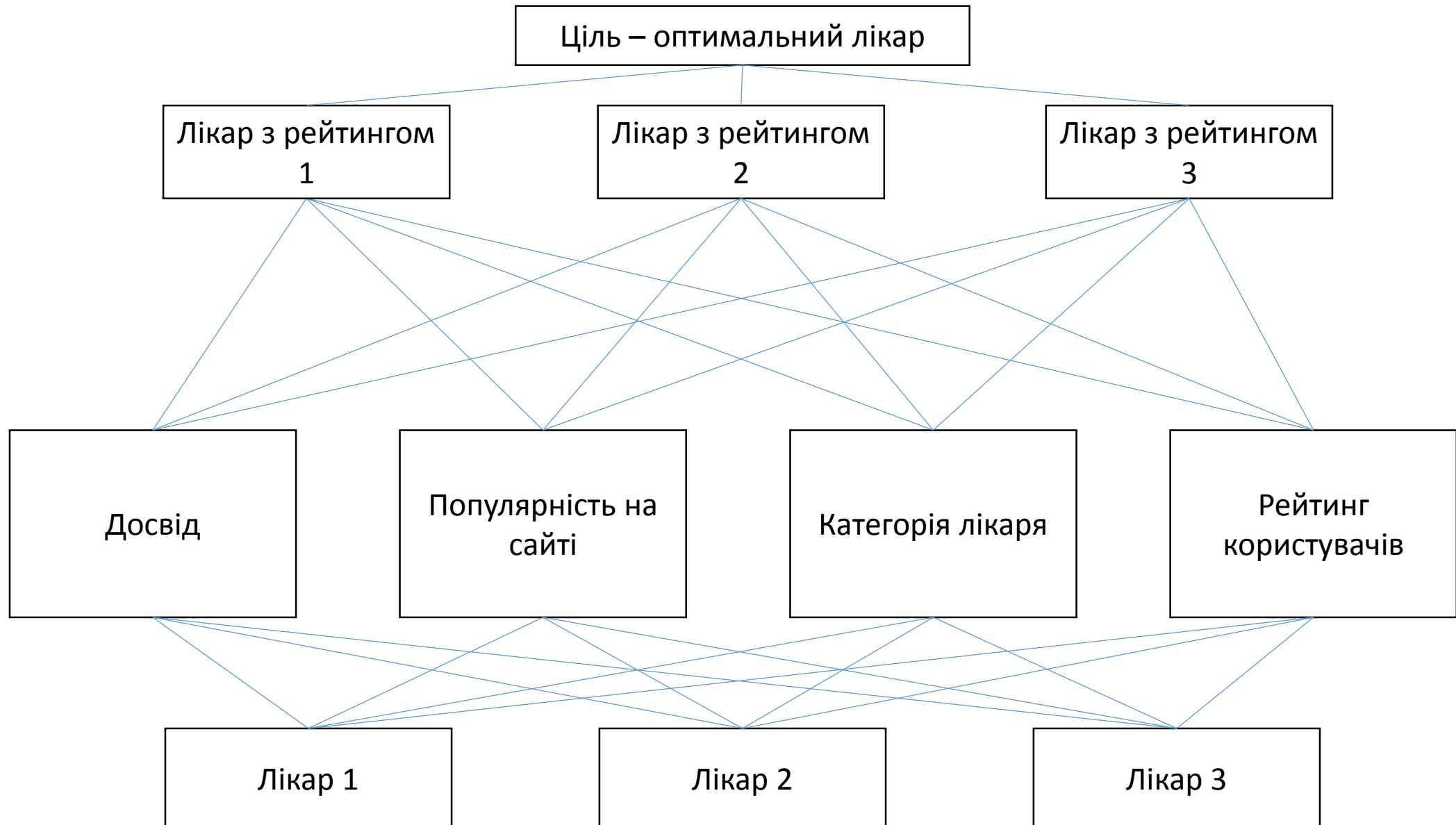
Метод аналізу ієрархій

- Декомпозиція порівнянь – попарні порівняння.
- Використання декількох критеріїв вибору.
- Система пріоритезації критеріїв в результаті експертних оцінок
- Знаходження оптимальних (компромісних) рішень.

Критерії оцінки лікарів

1. Досвід (кількість років)
2. Лікарська категорія
3. Рейтинг від користувачів
4. Популярність лікаря на сайті (кількість переглядів сторінки лікаря)

Метод аналізу ієрархій щодо оцінки лікаря



Загальні принципи прийняття рішень на основі даних

- Використання об'єктивних джерел даних.
- Відслідковування інтерактивності користувачів.
- Збір даних які можливо використати для проведення оцінки.
- Побудова моделі на основі «сирих» даних, яка буде давати відповідь на питання.
- Система має бути гнучкою, і відкритою для масштабування.

Інтерфейс: головна сторінка

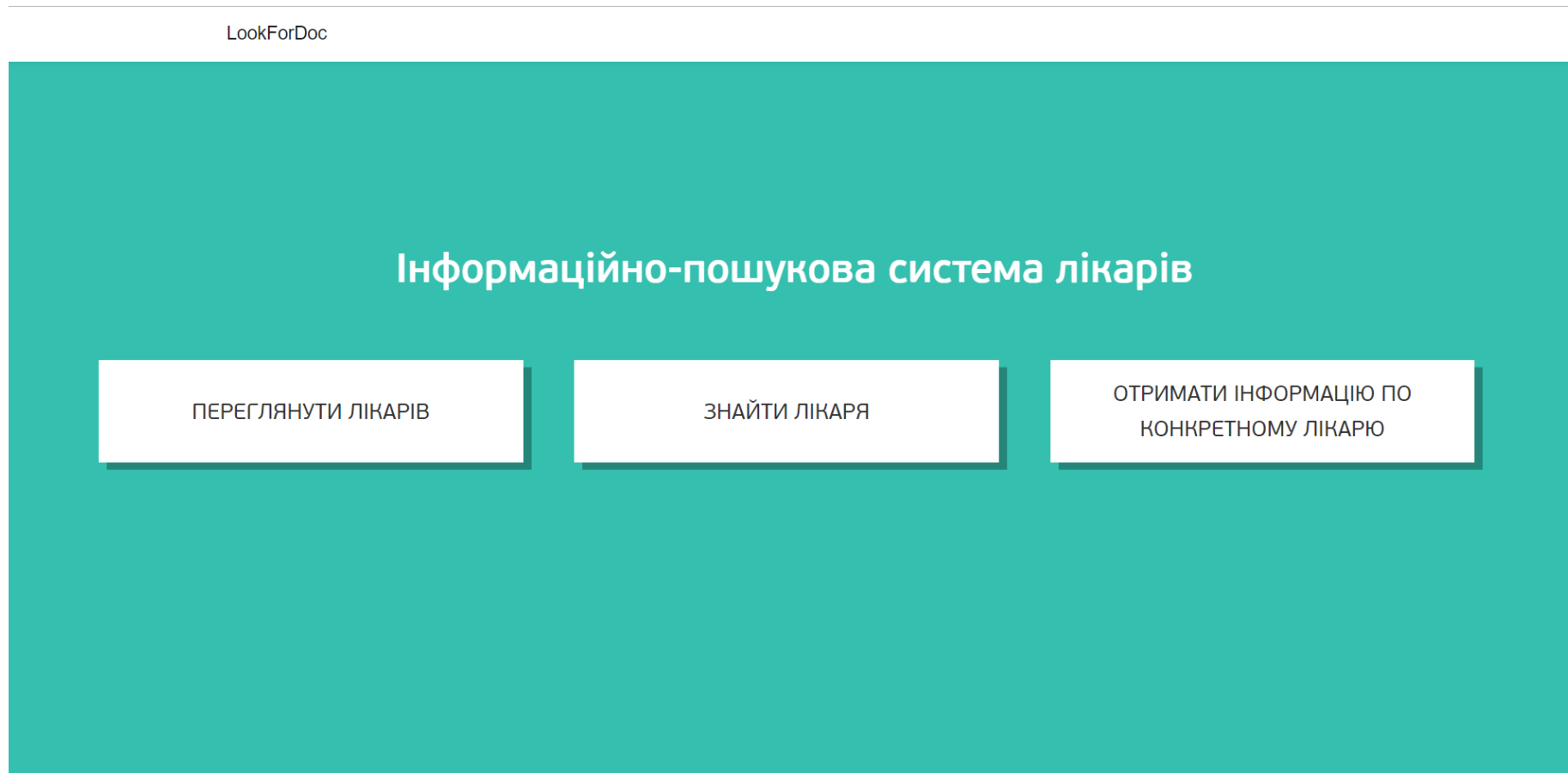


Рисунок 1 – Головна сторінка системи

Інтерфейс: сторінка пошуку конкретного лікаря

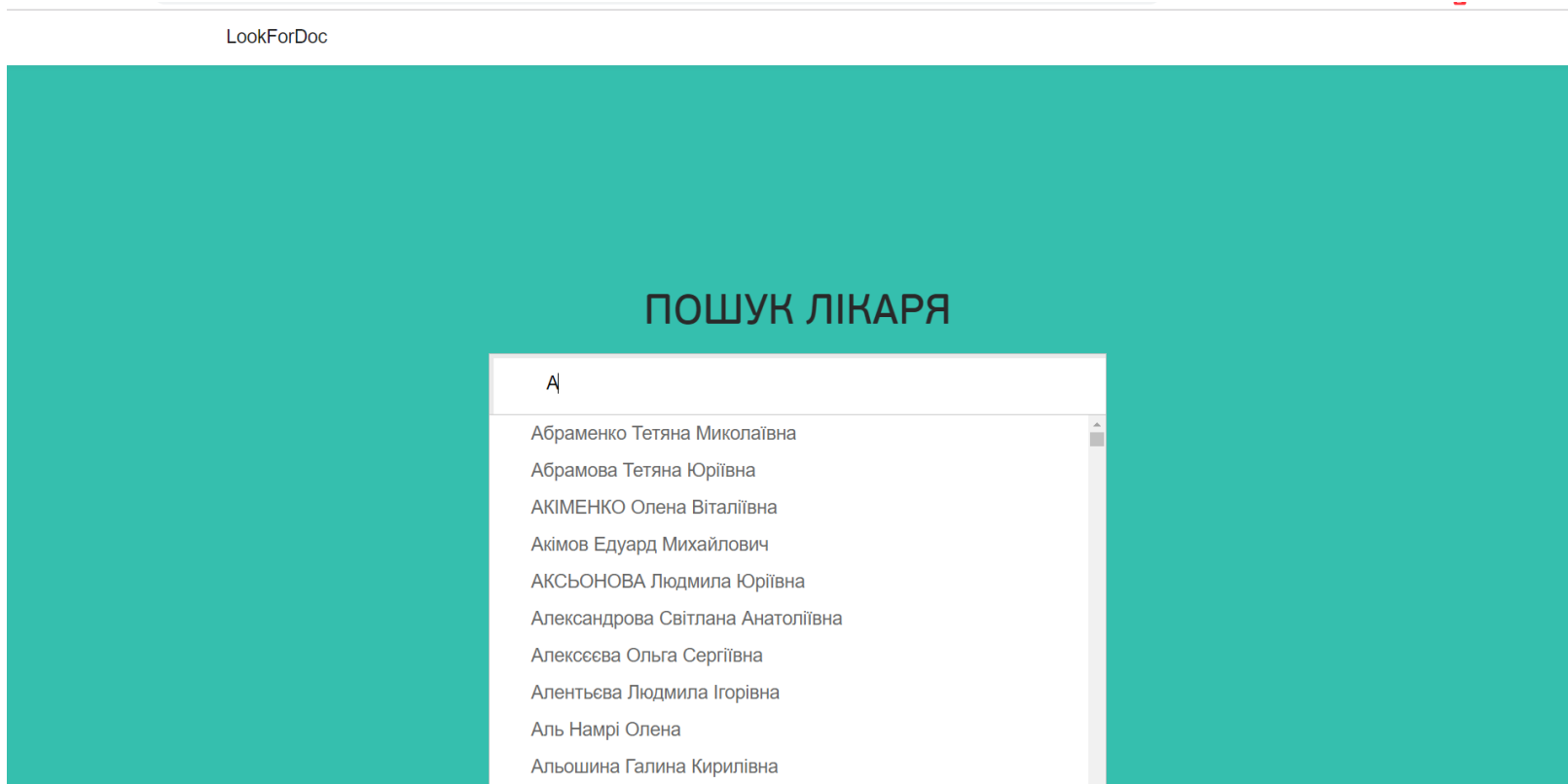


Рисунок 2 – Пошук конкретного лікаря з подальшим переходом на сторінку лікаря

Інтерфейс: сторінка списку лікарів з фільтрами

LookForDoc

Пошук лікарів

Абраменко Тетяна
Миколаївна
Центральна районна дитяча поліклініка
Категорія: перша
Зафіксовано пацієнтів: дані відсутні

Рейтинг: 184.73 балів

Детальніше

Алентьєва Людмила
Ігорівна
КНП «ЦПМСД №2»
Категорія: вища
Зафіксовано пацієнтів: дані відсутні

Рейтинг: 73.51 балів

Детальніше

АКИМЕНКО Олена
Віталіївна
КНП «ЦПМСД №1»
Категорія: лікар-спеціаліст
Зафіксовано пацієнтів: 3214

Рейтинг: 73.23 балів

Детальніше

АНДРЕЄВА Світлана
Павлівна
КНП ЦПМСД «Русанівка»
Категорія: вища
Зафіксовано пацієнтів: 817

Рейтинг: 72.82 балів

Детальніше

Алексєєва Ольга
Сергіївна
Амбулаторія
Категорія: вища
Зафіксовано пацієнтів: дані відсутні

Рейтинг: 72.71 балів

Детальніше

Абрамова Тетяна Юріївна
Поліклініка №3
Категорія: лікар-спеціаліст
Зафіксовано пацієнтів: 2163

Рейтинг: 72.22 балів

Детальніше

Район
Всі

Місце роботи
Всі

Років досвіду
Від
1
До
60

Категорія лікаря
Всі

Пошук по ПІБ

Сортувати за..
рейтингом
За зменшенням

ШУКАТИ

ОЧИСТИТИ ФІЛЬТР

Пріоритет критеріїв для розрахунку відносного рейтингу відібраних лікарів:

Лікарська категорія
9

Досвід
9


Рейтинг від користувачів

Рисунок 3 – Сторінка зі списком лікарів, з можливістю фільтрацій


Інтерфейс: сторінка конкретного лікаря

LookForDoc

Сторінка лікаря




Абраменко Тетяна Миколаївна
ID: 3
Центральна районна дитяча поліклініка
(Оболонський р-н)
Відкрити мапу

Рейтинг: 186.01 

Детальна інформація

лікар-педіатр дільничний стаж роботи 32 років категорія – перша вул. Північна, 4А Центральна районна дитяча поліклініка



Map data ©2018 Google Terms of Use

Рисунок 4 – Сторінка конкретного лікаря

Висновок

Відповідно до мети роботи створено систему для пошуку та підбору сімейного лікаря яка:

- надає можливість перегляду даних про лікаря за різними умовами фільтрації (досвід, місце роботи рейтинг, район);
- враховує конкретні вимоги користувача;
- застосовує рейтингову систему оцінки лікаря по критеріям;
- враховує об'єктивні дані.

Дякую за увагу!