# Міністерство освіти і науки України Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Факультет інформатики та обчислювальної техніки Кафедра обчислювальної техніки

## ПРОЕКТНА РОБОТА

з дисципліни: «Основи технологій програмування» на тему: «Дошка оголошень з продажу транспорту»

#### Виконали:

студенти групи IB-73 Йовенко Артур Олійник Сергій Приходько Максим

#### Перевірив:

Шевело Олексій

#### Задача:

• Створити власну дошку оголошень по продажу транпорту.

#### Чому моя програма краща за інші

При задумці написанні своеї програми головною метою було скомбінувати весь необхідний мені функціонал в одній крос-платформовій реалізації. Розглядаючи інші аналоги мені завжди не вистачало тої чи іншої «фічі» і також бувало, що інтерфейс програми був мені не зручний . Весь необхідний мені функціонал зібраний у пункі "Постановка задачі".

#### Постановка задачі:

- Створити зручний інтерфейс;
- Додати зрозумілу документацію;
- Передбачити відкриття даних на різних ОС;
- Передбачити нічний режим, для меншого псування зору;
- Передбачити коректне реагування на можливу зміну розмірів головного вікна;
- Створити фільтри для всіх видів транспорту;
- Додати калькулятор розмитнення;
- Додати перевірку по держ. номеру авто та Vin-коду;
- Сворити калькулятор валют;
- Додати оголошення до обраних;
- Порівняння оголошень;
- Зареєстрований користувач має можливість додавати інформацію на вебсайті, робити замовлення (Тільки для нового транспорту), залишити відгуки про інших коритустувачів та про транспорт та переглядати статистику.

Для зберігання в різних форматах краще взяти такі формати, як: .txt, .json, .xml — вони являються найпоширенішими для працювання з даними.

Нічний режим — це те, що буває не вистачає при взаємодії з різноматнітними програмами адже інколи ти можешь працювати в ночі і тоді зіниці дуже погано реагують на яскраве світло.

Зручний інтерфейс — найголовніше, що  $\epsilon$  в кожній програмі.

Дуже складно буває зрозуміти логіку програми без поясненнь або інструкцій, тому в моїй програмі буде присутня зрозуміла документація.

Дуже часто буває, що кнопки згорнути або розширити плутають з кнопкою закрити і тоді всі дані втрачаються, щоб такого не буду треба забезпечити «безпечний вихід» з програми.

Одною з проблем може бути те, що дані в деякому форматі не можуть відкриватися в іншій ОС або відкриваються з помилками. Тому, ми можемо вибрати в якому форматі зберегти для коректного відкриття.

Створити фільтри для всіх видів транспорту для вибору параметрів для швидшого пошуку оголошенння;

Додати калькулятор розмитнення для транспорту на іноземній реєстрації щоб майбутній власник міг побачити вартість транпорту з усіма податками щоб поставити даний транспорт на українську реєстрацією;

Додати перевірку по держ. номеру авто та Vin-коду для перевірки на ДТП,кількість власників,чи знаходиться автомобіль в розшуку;

Порівняння обраних оголошень за параметрами вказаними продавцем;

Завдяки невеликій кількості пунктів з «**Постановки задач**» ми можемо почати збирати інформацію для кожного з них та приблизно уявляти собі цю програму.

#### Технологічні вимоги

- Коректне відображення сайту в браузерах Internet Explorer, Opera
- Візуальний інтерактив із користувачем (взаємодія системи з користувачем (показ помилок, невалідних даних).
- Мета-теги та контент сайту налаштовані на найефективніший результат пошуку в системах Google, Bing, Yandex тощо.

#### Стек технологій

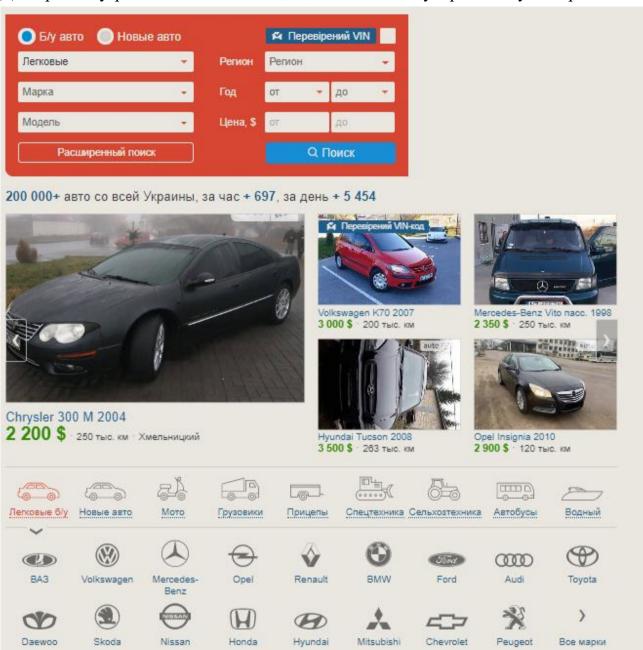
- Веб-стек:
  JavaScript (ES5+);
  Python;
  HTML5;
  CSS3 (SASS).
- СМЅ і фреймворки:
  - Bootstrap 4;
  - Django;
  - Wordpress;
  - Webpack;
  - Express;
  - MySQL.
- Бібліотеки:
  - jQuery;
  - Babel;
  - React.
- Прикладне ПО:
  - Git.
- Інші компетенції:
- XML/JSON/TXT / BMP/ GIF /JPG/PNG /TIFF/MP4
  - Eslint;
  - Prettier.

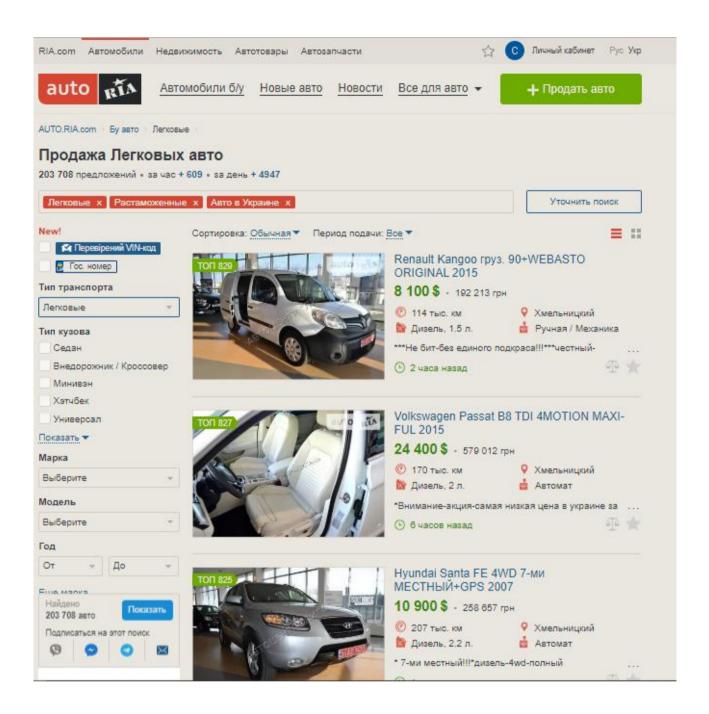
# **Характеристика найпоширеніших торгових площадок з продажу** транспорту

Найвідоміші площадок з продажу транспорту:

- auto.ria;
- · rst.ua;
- automoto.ua;
- Різні сайти типу parkdrive.ua, yotx.ru, math.semestr.ru ін.

Для прикладу розглянемо **auto.ria**, адже він є найопулярнішим у використанні.





Достатньо натиснути кнопку «Пошук».

# Є такі функції як:

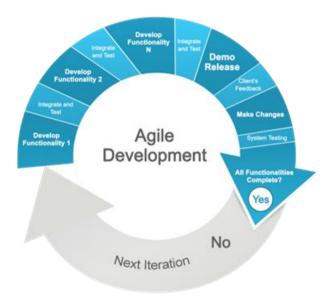
- Вибрати параметри пошуку;
- Додати оголошення;
- Особистий кабінет;
- Демонстрація.

#### Методологія розробки

Для розробки веб сайту найдоцільнішим є використання гнучкої методології розробки (Agile Model). Гнучка методологія базується на ітеративній розробці, що дає змогу спостерігати за результатом ітерацій, а також вносити зміни в любий момент.

#### Основні ідеї методології:

- Люди і взаємодія важливіше процесів та інструментів;
- Працюючий продукт важливіший вичерпної документації;
- Співпраця з замовником важливіша за узгодження умов контракту;
- Готовність до змін важливіше слідуванню початкового плану.



# Принципи Agile:

- Задоволення клієнта за рахунок ранньої і безперебійної постановки цінного програмного забезпечення;
- Можливість змін вимог навіть в кінці розробки (це може підвищити конкурентоспроможність отриманого продукту);
- Тісне, щоденне спілкування замовника з розробниками протягом усього проекту;
- Проектом займаються мотивовані особистості, які забезпечені потрібними умовами роботи, підтримкою і довірою;
- Рекомендований метод передачі інформації особиста розмова (обличчям до обличчя);

• Постійна адаптація до обставин, що змінюються.

## Головні переваги Agile:

• Якість web-продукту:

Залучення замовника в процес кожної ітерації дає можливість коригувати процес, що незмінно підвищує якість;

• Висока швидкість розробки:

Ітерація триває не більше 3-х тижнів, до кінця цього терміну обов'язково є результат;

• Мінімізація ризиків:

Великий проект дає можливість замовнику сплатити кілька ітерацій і в ході роботи зрозуміти, що він вчасно отримає саме те, що хоче і за прийнятну ціну. Водоспадні моделі (із застосуванням специфікацій і технічних завдань) таких можливостей не дають.

Замовник завжди має можливість спостерігати за ходом розробки, коригувати функціонал проекту, тестувати або запускати його, навіть може зупинити його в будь-який момент.

Оскільки ця методологія найкраще підходить для проектів, які постійно адаптуються під зміни ринку, то вона найбільш доцільна для розробки веб торгової площадки.

# Графік розробки проекту

|           | Лютий                               | Березень                                    | Квітень                               | Травень                            |
|-----------|-------------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| Олійник   | Розробка<br>основник «фіч»          | Налаштування<br>відображення в<br>браузерах | Завершення роботи з частиною back-end | Виправлення<br>багів               |
| Приходько | Аналіз<br>конкурентів               | Розробка бази<br>даних                      | Завершення<br>роботи з front-<br>end  | Тестування                         |
| Йовенко   | Створення<br>клієнтської<br>частини | Написання<br>фільтрів                       | Завершення<br>роботи з front-<br>end  | Оцінка<br>результату та<br>реклама |