

Пульт вибору ВЕБ вузла для рекламування вашого товару

Вступ

Зараз для продажу вашого товару існує дві базові технології: SEO та віртуальне просування. Обидві технології спираються на алгоритм наступного характеру. Спочатку треба створити цифровий контент про ваш товар. Це HTML документ з візуальним образами: картинки, відео, форма опитування тощо. Потім ми шукаємо місце (ВЕБ вузол), де цей контент можна розмістити. В SEO для розміщення ми використовуємо зазвичай Google Adwords або інші ВЕБ сервіси, які самі обирають необхідні ВЕБ вузли для розміщення. У віртуальному просуванні ми оцінюємо вузли за допомогою спеціальної системи штучного інтелекту (нейронна мережа). Мета в обох випадках – це створити множину ефективних вузлів, яка дає нам максимальну кількість потенційних онлайн замовлень. Наш новий програмний продукт спрямовано на оцінку потенційного ВЕБ вузла для розміщення вашого цифрового контенту.

Опис проблеми

На столі лежить документ, що створено маркетинговою службою підприємства або підприємцем. Документ містить опис товару, який необхідно продати максимальній кількості споживачів. Зараз знайти споживача можна в мережі Інтернет. Тому потрібен програмний продукт, що вказав би підприємцю, де найбільш вигідно розмістити опис товару, щоб кількість онлайн замовлень була максимальною.

Запропоноване рішення

Ми маємо HTML документ з описом товару, що намагаємося продавати онлайн. Такий документ приховує так зване семантичне ядро (СЯ). СЯ – це перелік ключових слів, на які реагує пошуковий сервер. Така реакція означає, що кількість документів у відповіді пошукового серверу на запит від користувача,

є щонайменш сто одиниць. Менша кількість означає низкорейтинговий запит, а тому кількість потенційних споживачів, хто буде шукати наш товар за заданим запитом є мінімальною. Тобто СЯ – це високорейтингова множина ключових слів. Тому треба підібрати до цієї множини відповідну множину ВЕБ вузлів, де утворилася найбільша аудиторія користувачів, що мають інтерес до заданого товару або до потреби, що такий товар покриває.

Формат ІТ рішення

Базовою платформою ІТ рішення буде ВЕБ додаток (ВЕБ сторінка), де користувач може ввести або HTML контент, або PDF файл з описом свого товару. Додатково (опціонально) користувач може вводити будь яку кількість URL адресів, які він вважає доцільними для розміщення даного цифрового контенту. ІТ рішення аналізує СЯ та видає користувачу перелік URL адрес, де доцільно розмістити саме його цифровий контент. Цей перелік подається у вигляді списку, де перша позиція має максимальний бал з нашого погляду для розміщення його рекламного повідомлення.

Монетизація

1. Звіти бувають двох типів. Спрощені – безкоштовні та деталізовані – платні. Кожний деталізований звіт нашої системи має фіксовану платню.
2. Можна оформити місячну підписку на отримання деталізованих звітів для заданих семантичних ядер, бо ядра не є стабільними і зазвичай кожне ядро має свій час життя на онлайн ринку.

Проектна методологія

V-model. Для реалізації даного ІТ проекту доцільно використати V-образну модель, тому що даний продукт є унікальним за своєї методологією. Унікальність спонукає нас приділяти багато уваги верифікації та валідації результатів роботи даного ВЕБ орієнтованого програмного рішення. А ці два

цикли (верифікація та валідація) є основними в цій проектній методології. Крім того, тут треба приділити особливу увагу саме верифікації, бо в системах машинного навчання кінцевий результат можна тільки прогнозувати.

Контрактна модель

Fixed price. Для реалізації даного ІТ проекту доцільно використати модель фіксованої ціни проекту, бо нам треба створити базову версію продукту для альфі та бетта тестування.

Бізнес вимоги

BR 001 Ранжування ВЕБ вузлів: Адміністратор має змогу сформувати унікальну метричну систему, до якої входять показники як ВЕБ статистики (трафік, конверсія, тощо), так і ефективності ключових слів (рейтинг, ступінь колокації, тощо). Програма розраховує рейтинг вузла, який описує залежність показників якості вузла від множини ключових слів (семантичного ядра), які найбільш часто виводять користувачів на даний вузол.

BR 002 Селекція ВЕБ вузлів: Програма дає змогу отримати список потенційних вузлів мережі Інтернет, де доцільно розміщувати рекламне повідомлення про заданий товар чи послугу. Список складається на основі рангів вузлів, що розраховані на основі метричної системи.

Функціональні вимоги

BR 001 - FR 001 Створення профілю ВЕБ вузла: Адміністратор має змогу додати до системи обліковий запис про ВЕБ вузол.

BR 001 - FR 002 Створення профілю метрики: Адміністратор має змогу додати до системи обліковий запис про метрику, яка описує якість ВЕБ вузла у маркетинговому каналі, що формується в мережі Інтернет.

BR 001 - FR 003 Створення рейтингу ВЕБ вузла: Система повинна зробити розрахунок інтегральної оцінки, яка описує числове значення рейтингу ВЕБ вузла у маркетинговому каналі, що формується в мережі Інтернет. Система повинна візуалізувати рейтингове значення ВЕБ вузла в обліковому описі.

Нефункціональні вимоги

BR 001 - NFR 001 Доступ до профілю ВЕБ вузла: Обліковий запис вузла має бути загальнодоступним.

BR 001 - NFR 002 Зрозумілість інтерфейсу: Максимально зменшити кількість форм для обробки поточних даних, а саме мати форму облікового запису вузла, облікового запису семантичного ядра (рекламного повідомлення), облікового запису метрики та списку вузлів, що рекомендуються для розміщення рекламного повідомлення.

BR 001 - NFR 003 Маштабованість: Система повинна працювати стабільно в браузерях Chrome, Firefox та Safari.

Користувацькі історії

US 001 (FR 001) Створення облікового запису ВЕБ вузла: Як користувач програми, я хочу мати можливість створювати обліковий запис ВЕБ вузла, щоб отримати його рейтингову оцінку.

Acceptance Criteria:

1. Введення даних для реєстрації ВЕБ вузла в системі: Користувач має змогу ввести URL адресу, домену ім'я, ключі до Google Analytics, поточне значення рекламного бюджету у гривні та значення власного рейтингу вузла у відповідні поля на сторінці реєстрації. Система перевіряє формат та мінімальну довжину вказаних полей.
2. Введення ТОП ключових слів для ВЕБ вузла: Користувач має змогу ввести список ключових слів, які на його думку описують цифровий

контент, що розміщено на даному ВЕБ вузлі. Кількість ключових слів не обмежена.

3. Розрахунок рейтингового значення: Після натискання кнопки „Зберегти” система автоматично розраховує рейтинг ВЕБ вузла і додає його значення до облікового запису.
4. Відправлення листа з повідомленням: Якщо в описі даного ВЕБ вузла є ключові слова, які було введено іншими користувачами, то система формує електронний лист для них з метою інформування про введення в систему нового ВЕБ вузла зі значенням його рейтингу.
5. Доступ до облікового запису під час редагування: Система надає вільний доступ до редагування облікового запису ВЕБ вузла всім користувачам, але пріоритет має той користувач, хто створив цей запис. Тобто якщо автор редагує даний запис, то інші користувачі можуть це зробити лише після нього.

US 002 (FR 003) Створення рейтингу ВЕБ вузла: Як користувач програми, я хочу мати можливість бачити рейтингову оцінку як одного ВЕБ вузла, так і список ВЕБ вузлів, що отримати максимальну рейтингову оцінку згідно моєму списку ключових слів.

Acceptance Criteria:

1. Введення ключових слів для ранжування ВЕБ вузлів: Користувач має змогу ввести необмежений список ключових слів у відповідне поле на ВЕБ сторінці. Система перевіряє формат та мінімальну довжину ключового слова.
2. Формування рейтингового списку ВЕБ вузлів: Після натискання кнопки „Створити”, система формує список ВЕБ вузлів, в якому вони проранжовані від максимального значення до мінімального згідно рейтинговій оцінці та введеному набору ключових слів.

3. Вибір методу розрахунку рейтингового значення: Користувач має змогу обрати два методи розрахунку рейтингу ВЕБ вузла: експертний та метричний. Вибір методу є необов'язковим вибором. За замовчуванням розрахунок здійснюється експертним методом.
4. Збереження рейтингу: Користувач має змогу зберегти рейтинговий ВЕБ вузлів у форматі pdf або xls. Вказаний файл можна зберегти на жорсткий диск користувача у вигляді таблиці.
5. Таблиця рейтингу: Система формує рейтингову таблицю з наступними полями: URL, домен, рейтингове значення. Додатково вказується дата формування файлу та список ключових слів.

Use cases

BR 001 - FR 001 Створення профілю ВЕБ вузла: Адміністратор має змогу додати до системи обліковий запис про ВЕБ вузол.

Елемент	Деталі
ID	UC001 (FR001)
Назва Use Case	Додавання, зміна та перегляд облікових записів ВЕБ вузлів
Ініціатор	Адміністратор платформи
Учасники	Адміністратор та програмна система
Передумови	Адміністратор повинен авторизуватися в системі
Основний потік подій	<ol style="list-style-type: none"> 1. Адміністратор активує список ВЕБ вузлів. 2. Система надає форму для введення даних про ВЕБ вузол. 3. Адміністратор вводить дані про ВЕБ вузол і

	<p>виставляє рейтингову оцінку вузла.</p> <p>4. Адміністратор підтверджує вірність даних про ВЕБ вузол.</p> <p>5. Система зберігає запис і оновлює загальний рейтинг вузлів.</p> <p>6. Система відображає оновлений список ВЕБ вузлів.</p>
Альтернативні потоки (опціонально)	<p>1а. Якщо Адміністратор не підтвердив введення даних, то програмна система не дозволяє зберегти запис.</p> <p>2а. Якщо запис не містить рейтингове значення вузла, то система дозволяє зберегти запис про вузол.</p>
Постумови	Список ВЕБ вузлів є доступним для перегляду як користувачами, так і адміністраторами.
Винятки (опціонально)	<p>1. Помилки з'єднання з ВЕБ сервером під час додавання або оновлення запису про ВЕБ вузол</p> <p>2. Намагання оновити запис про вузол, який був скасований або вже не доступний.</p>

Use cases diagram

Figure 1.

