**1. ТЕМА:**

**Система за управление на български хотели и резервации на туристи от цял свят.**

2. **АВТОРИ**:

* **ИМЕ**: Деян Владимиров Николов  
  **ЕГН**: 0642278223  
  **АДРЕС**: Бул. „Чаталджа“ 49, 9002 Варна, Варна  
  **ТЕЛЕФОН**: +359 89 276 2906  
  **ИМЕЙЛ**: [didonikolovbg@gmail.com](mailto:didonikolovbg@gmail.com)  
  **УЧИЛИЩЕ**: ПГКМКС „Акад. Благовест Сендов“ – гр. Варна  
  **КЛАС**: 11 (ЕДИНАДЕСЕТИ)
* **ИМЕ**: Стоил Стефанов Стоилов  
  **ЕГН**: 0647121200  
  **АДРЕС**: ул. „Странджа“ 8  
  **ТЕЛЕФОН**: +359 98 839 7040
* **ИМЕЙЛ**: toli100ilov@gmail.com
* **УЧИЛИЩЕ**: ПГКМКС „Акад. Благовест Сендов“ – гр. Варна  
  **КЛАС**: 11 (ЕДИНАДЕСЕТИ)

**3. РЪКОВОДИТЕЛ (трите имена, телефон, имейл, длъжност):**

* **ИМЕ**: Пламена Русева Янева,   
  **ТЕЛЕФОН**: +359 88 863 7121  
  **ДЛЪЖНОСТ**: Учител по информационни технологии

**4. РЕЗЮМЕ:**

**4.1. Цели (предназначение, кратък анализ на потребностите и на съществуващите решения)**

В стремежа си да трансформира пейзажа на българския туризъм, нашият проект се стреми да се справи с двойното предизвикателство да направи страната по-достъпна за глобалните туристи, като същевременно предоставя удобна система за управление на местните хотелиери.

**Цели и предназначение**

За глобалните туристи основната цел е да се опрости процеса на резервиране на ваканции в България. Това включва разработването на платформа, която не само рационализира процеса на резервация, но и действа като цялостен наръчник, предлагащ задълбочена информация за градове, хотели, стаи и богатите природни пейзажи, които България може да предложи. Освен това платформата предоставя спешна информация, гарантирайки безопасността и благосъстоянието на туристите по време на престоя им.

От друга страна, за българските хотелиери целта е да създадат надеждна и рентабилна система, която да обслужва разнообразния набор от места за настаняване, особено в по-малките обекти. Тази система улеснява ефективното управление на хотела, като обхваща аспекти като наличност на стаи, резервации, графици за почистване и маркетинг в самата платформа.

**Анализ на нуждите и съществуващи решения**

Глобалните туристи в момента са изправени пред предизвикателства със съществуващите платформи за резервации, които имат ограничен фокус върху България. Разпространените решения като Booking.com и Airbnb, макар и ефективни в световен мащаб, нямат специфичния фокус върху българския туризъм.

Българските хотелиери, особено управляващите по-малки къщи за гости, се борят с липсата на специализирани системи, съобразени с техните нужди. Съществуващите решения на пазара често са скъпи, сложни и неподходящи за уникалните характеристики на българските хотели.

**Внедряване (Характеристики и функции)**

Платформата предлага търсене на хотели в града или населеното място, разширени опции за филтриране и търсене в близост до забележителности или природни структури. Той не само улеснява резервациите, но и насърчава туристите да изследват България, като предоставя изчерпателна информация за страната, нейното културно богатство и природни чудеса. Информацията за спешни случаи също е интегрирана, което повишава цялостната безопасност на туристите, обяснявайки различни аспекти от службите за бързо реагиране на България и как се използват, за да може един турист да е подготвен в случай на бедствие.

Българските хотелиери се възползват от проста система, която позволява лесно създаване и управление на стаи, прикачване на снимки, ефективно управление на резервациите и актуализации в реално време на стаите. Платформата също така включва функции като известия за почистване, за да рационализира ежедневните операции.

**Различия**

Това, което отличава нашия проект е изключителният му фокус върху българския туризъм. Докато съществуващите платформи предлагат глобални решения, нашият проект стеснява обхвата си, за да се погрижи конкретно за уникалните нужди и атракции на България. Този целенасочен подход предоставя на потребителите персонализирана и подходяща информация, подобрявайки цялостното им преживяване.

**Мерки за сигурност**

За да осигури максимална сигурност, нашата платформа използва криптиране на множество нива. Освен това, всички трансфери на данни са защитени с помощта на SSL сертификат, предоставен от Cloudflare Inc., добавяйки допълнителен слой на защита срещу потенциални заплахи.

**Маркетинг**

Платформата ще бъде популяризирана чрез социални медийни канали, използвайки широкия обхват и възможностите за ангажиране на платформи като Facebook, Instagram и Twitter. Тази стратегия има за цел да повиши осведомеността и да насърчи приемането от страна на потребителите както сред глобалните туристи, така и сред българските хотелиери.

**Механизми за обратна връзка с потребителите**

Налице е стабилна система за обратна връзка, която позволява на потребителите да изпращат своите мнения и предложения чрез имейл и специален бутон за обратна връзка на платформата. Обратната връзка е от решаващо значение за непрекъснатото подобряване и гарантира, че платформата се развива в отговор на нуждите на потребителите.

**Дългосрочни цели**

С поглед към бъдещето нашата дългосрочна визия е да разширим достъпа до нашата платформа, превръщайки я в основен елемент в сферата на българския туризъм. Утвърждавайки го като стандарт в цялата страна, ние се стремим да допринесем за растежа и развитието на туристическата индустрия в България.

**4.2. Основни етапи в реализирането на проекта (основни дейности, роли на авторите)**

Първият етап беше измислянето на самата идея за уеб приложение. Какво точно ще прави, на кого би било полезно и всичко това бе обмислено в първи етап.

Втори етап беше формулирането на дизайн и основните функции на приложението като те бяха обмислени и записани за по нататъшно изпълнение.

Трети етап беше написването на back-end и front-end кода като бяха следвани записките от втори етап, а разбира се, бяха направени и малки промени в последствие.

Финалния четвърти етап беше тестването на продукта и оправянето на появилите се грешки и бъгове.

**4.3. Ниво на сложност на проекта − основни проблеми при реализация на поставените цели**

Основния проблем беше настройването на всички компонентите да работят синхронно и свързано, така че една промяна да се актуализира на всякъде в реално време. Това включва свързването на базата данни с back-end кода, а от своя страна back-end кода с front-end кода. Така целим достигането на максимална свързаност.

**4.4. Логическо и функционално описание на решението – архитектура, от какви модули е изградено, какви са функциите на всеки модул, какви са взаимодействията помежду им и т.н.**

Приложението е изградено с програмният език Python, като използваме Django.

В допълнение използваме Django модули за разширяване на функционалността, такива са например модул за записване на действията на потребителите (Audit Log) или Social вход чрез социални профили.

Използваме standalone разширението dotenv-vault, с което синхронизирано разпространяваме всички environmental variables (.env файл), където се съхраняват всички тайни ключове. Това ни помага лесно и бързо да актуализираме всички такива ключове навсякъде, където са необходими, например между локалния хост и сървър.

**4.5. Реализация − обосновка за използвани технологични средства, алгоритми, литература, програмни приложения и др.**

Технологията на нашата платформа се състои от Python и Django за разработка на уеб приложението и HTML, CSS и JavaScript за самите уеб страници, съчетани с AWS за стабилно съхранение на информация, тип база данни. Сигурността е основен приоритет, а SSL криптирането гарантира сигурен трансфер на данни, защитавайки поверителността както на туристите, така и на хотелиерите.

**4.6. Описание на приложението – как се стартира и/или инсталира, как се използва, как се поддържа**

Приложението е достъпно от всяка точка на света, 24 часа, 7 дни в седмицата на уеб адрес: <https://adventora.net>. Използва се като потребителя си създаде свой профил в платформата използвайки имейл и друга необходима информация. Същия потребител има опцията за социален вход (social login) с редица известни и широко разпространени платформи като Facebook, Google или LinkedIn.

**4.7. Заключение – какъв е основният резултат, дали има приложения до момента, какви възможности съществуват за развитие и усъвършенстване**

Основния резултат до момента е напреднала версия на приложение за хотелски резервации и хотелски мениджмънт. До момента сме си партнирали с Top-Rent-A-Car (компания за коли под наем), като се стремим да направим още партньорства в бъдеще. Основна цел за партньорство е „Българската хотелиерска и ресторантьорска асоциация“.

Предстои разширяване на съществуващите функции, както и добавяне на много нови такива, за да предоставим пълен набор инструменти за един хотелиер да управлява своя хотел от едно място.