

Технічне завдання на розробку проекту з курсу “Java EE”

ЗМІСТ

1. Загальні відомості

1.1. Назва системи

1.2. Призначення та мета системи

1.3. Найменування організації-замовника та організації-учасників робіт.

1.4. Характеристика об'єкта автоматизації

2. Контент нашої системи

3. Загальні вимоги до проекту

3.1. Вимоги до структури проекту

3.2. Вимоги до дизайну та оформлення

3.3. Вимоги до функцій, які має виконувати система

3.4. Вимоги до надійності

3.5. Вимоги до програмного забезпечення

3.6. Вимоги до організаційного забезпечення

3.7. Словничок термінів

4. Висновки

1. Загальні відомості

1.1. Назва системи

Повне найменування системи: онлайн-сервіс для автоматизації події “Аукціон побачень” у межах НАУКМА.

1.2. Призначення та мета системи

Онлайн-сервіс призначений для проведення акції “Благодійний аукціон побачень” у вигляді онлайн голосувань та ставок. Раніше подібна акція проводилась у соціальних мережах, в нашій системі цей процес буде фіксованим та систематизованим, що значно полегшить проведення цієї події і для учасників і для організаторів.

1.3. Найменування організації-замовника та організації-учасників робіт.

Найменування організації-замовника: фізична особа - Глибовець Андрій Миколайович.

Найменування організації-учасників робіт: студенти факультету інформатики спеціальності “Програмна інженерія” - Карайман Ольга, Пантюшенко Влад, Барабаш Нікіта.

1.4. Характеристика об'єкта автоматизації

Автоматизації підлягає процес ставок на кожний лот протягом певного часу, та визначення переможця хто піде на побачення з лотом.

2. Контент нашої системи.

Фото макета головної сторінки

Наш сайт буде складатись з таких сторінок:

- **Головна**

Головна сторінка матиме карусель з тематичних фотокарток, навігаційне меню та кнопку переходу до основної функції “Обрати лот”

Сторінка логіну

Увійти у систему можна буде за допомогою email та паролю.

- **Сторінка реєстрації**

Для того щоб користувач міг зареєструватись у нашому онлайн сервісі необхідні такі дані як : ім'я, прізвище, рік народження, рік навчання, факультет, спеціальність, email, номер мобільного телефону а також фотографія студентського квитка. Усі поля є обов'язковими

- **Сторінка перегляду всіх лотів**

На цій сторінці у користувача буде можливість перегляти всі діючі лоти, а також для більш зручного вибору будуть реалізовані фільтри за факультетом, спеціальністю, роком навчання.

- **Сторінка лоту**

Сторінка лоту буде мати фотокартку користувача та інформацію про вік, факультет, спеціальність. А також буде надана найвища ставка за цей лот на даний момент часу та перелік усіх ставок які були зроблені

- **Статична сторінка про аукціон з правилами проведення та детальну інформацією про те кому будуть належать зібрані гроші. Також надамо інформацію про контакти служби підтримки, тобто нас**

3. Загальні вимоги до проекту

3.1. Вимоги до структури проекту

Онлайн-сервіс повинен бути виконаний у вигляді клієнт-серверного застосування.

У склад проекту повинні входити основні модулі: -

- адміністрування;
- перегляд можливих лотів
- обрання підходящого лота
- здійснення ставок

3.2. Вимоги до дизайну та оформлення

Взаємодія користувачів з програмним комплексом має відбуватись з допомогою веб-інтерфейсу. Інтерфейс програмного продукту має задовольняти наступним вимогам:

- Навігація. На сайті має бути розташоване меню з розділами, на кожній сторінці має бути передбачена кнопка повернення на головну. Всі навігаційні елементи повинні бути виконані у зручній для користувача формі.
- Стилїстика сайту. Весь сайт має бути витриманий в єдиному стилі. Сторінки повинні мати одну і ту ж кольорову гамму. Повинні бути витримані єдині шрифти, стилі оформлення.
- Адаптивність. Сайт має бути гнучким.
- Тема. Всі шрифти та картинки мають бути підібрані в одній кольоровій гаммі.

3.3. Вимоги до функцій, які має виконувати система

Онлайн-сервіс має володіти наступними функціональними характеристиками:

- Реєстрація та можливість увійти у систему. Розподілення на ролі звичайного користувача та адміністратора буде відбуватись вручну, шляхом занесення цієї інформації у базу даних.

- Можливість перегляду всіх доступних лотів та окремо кожного.
- Фільтр лотів(за факультетами, роками навчання, спеціальністю)
- Можливість зробити ставку на певний лот.
- Можливість додати лоти які вам сподобались у особистий кабінет для зручного відслідковування ставок у даний момент часу.
- Визначення переможця (Переможець буде обраний вручно адміністратором після завершення аукціону. Після визначення переможця переможець матиме змогу піти на побачення з обраним лотом. Чи відбудеться побачення чи ні залежить від учасників, розробники та адміністратор не несуть відповідальність за це)
- Здійснення оплати переможної ставки (Оплата також відбувається поза системою, адміністратор зв'язується з переможцем і уточнюють деталі оплати)

3.4. Вимоги до надійності

Надійне функціонування програмного комплексу має бути забезпечене шляхом:

- щоб уникнути такої проблеми як фейкові аккаунти та використання чужих даних без їхньої згоди ми введемо такі засоби перевірки достовірності даних як:
 - при реєстрації у нашому онлайн-сервісі для підтвердження дійсності буде здійснено телефонний дзвінок адміністратором , а також перевірка наданого документу. Після цього адміністратор матиме право дозволити чи заборонити участь у аукціоні
- контролю коректності та повноти вхідних даних – всі дані, що вводяться користувачем, перевіряються на формальну коректність;
- відновлення після відмови - в разі виникнення програмного збою система повинна відновлювати роботу з останнього зафіксованого

стабільного стану;

3.5. Вимоги до програмного забезпечення

Програмний комплекс повинен бути побудований на клієнт-серверній архітектурі з використанням веб-технологій, що не вимагають додаткового ліцензування. Базовою мовою програмування обрана Java EE, проект буде розроблюватись з фреймворком Spring.

При проектуванні програмного комплексу необхідно застосувати архітектуру Model-View-Controller для розмежування алгоритмічної частини від інтерфейсу та забезпечення спільного використання компонентів. Клієнтська частина повинна бути побудована на стандартних веб-технологіях, що не вимагають встановлення додаткових компонентів на комп'ютер. Для реалізації фронтенду буде використано React.js - відкриту JavaScript бібліотеку. Інтерфейс повинен коректно працювати у сучасних веб-браузерах Mozilla FireFox та Google Chrome, Safari.

3.6. Вимоги до організаційного забезпечення

З метою забезпечення об'єктивності, прозорості та однакових умов для осіб, які беруть участь у аукціоні адміністратор системи повинен:

- Надати чітко визначені правила для всіх учасників аукціону.
- Забезпечити коректне визначення переможців та відображення цієї інформації на сайті
- Надати можливість доступу до усіх лотів без винятків.

Правила та вимоги до аукціону визначаються його організаторами, а саме:

- Період проведення (Наприклад з 15.03.2018 - 31.03.2018)
- Максимальна і мінімальна ставки до лотів (Наприклад 30 грн та 200 грн)
- Обов'язкове визначення переможця після завершення(регулюється адміністратором)

- Надання контакту лота для переможця після того як здійснена оплата(регулюється адміністратором)

3.7. Словничок термінів

- **Онлайн-сервіс** - веб-сайт за допомогою якого буде автоматизовано проведення благодійного аукціону побачень у межах НАУКМА
- **Аукціон** - подія, яка відбувається протягом певного часу та регулюється адміністратором. У цій події беруть участь лоти та учасники які можуть робити ставки на цей лот
- **Ставка** - певна сума грошей яка визначається учасником аукціону для певного лоту яку він готовий віддати на благодійність та у відповідь отримати побачення з обраним лотом
- **Лот** - це людина яка бере учать в аукціоні у ролі людини з якою можна піти на побачення за зроблену найвищу ставку.

4. Висновки

Таким чином, при реалізації нашого проекту ми отримаємо онлайн-сервіс, який надає можливість автоматизованого керування та участі в акції “Благодійний аукціон побачень” серед всіх студентів НАУКМА.