

Fase2-Proyecto Estructura de Datos

Documentación de las Pruebas Realizadas con los Usuarios y Nivel de Satisfacción

Introducción

Para evaluar la efectividad y la satisfacción del usuario con el sistema de recomendaciones de canchas, se realizaron pruebas con cinco usuarios. Los objetivos principales de las pruebas fueron:

1. Validar la precisión y relevancia de las recomendaciones.
2. Evaluar la usabilidad de la interfaz gráfica.
3. Recopilar comentarios sobre posibles mejoras.

Metodología

1. Selección de Usuarios: Se seleccionaron cinco usuarios con diferentes perfiles:

- Usuario 1: Joven estudiante, aficionado al fútbol.
- Usuario 2: Padre de familia, organiza partidos de fútbol.
- Usuario 3: Entrenador de un equipo amateur.
- Usuario 4: Administrador de una cancha.
- Usuario 5: Trabajador de oficina, juega fútbol ocasionalmente.

2. Tareas Realizadas:

- **Buscar canchas en una zona específica.**
- **Filtrar canchas según el tipo (5, 7, 11).**
- **Introducir un presupuesto y obtener recomendaciones.**
- **Seleccionar una recomendación y confirmar la selección.**

3. Recopilación de Datos

- Observación directa durante la interacción con el sistema.
- Encuesta post-uso con preguntas sobre la experiencia y nivel de satisfacción.

Resultados

Usuario 1: Joven estudiante, aficionado al fútbol

- Tareas Completadas 5/5
- ****Comentarios****:
 - "La aplicación es muy fácil de usar y las recomendaciones fueron precisas."
 - "Me gustaría ver fotos de las canchas."
- ****Nivel de Satisfacción****: 9/10

****Usuario 2: Padre de familia, organiza partidos de fútbol****

- ****Tareas Completadas****: 5/5
- ****Comentarios****:
 - "Encontré rápidamente canchas cerca de mi casa con mi presupuesto."
 - "Sería genial poder ver reseñas de otros usuarios."
- ****Nivel de Satisfacción****: 8/10

****Usuario 3: Entrenador de un equipo amateur****

- **Tareas Completadas**: 5/5
- **Comentarios**:
 - "La herramienta es útil para encontrar canchas adecuadas para el equipo."
 - "La interfaz podría mejorar en diseño."
- **Nivel de Satisfacción**: 7/10

****Usuario 4: Administrador de una cancha****

- **Tareas Completadas**: 4/5
- **Comentarios**:
 - "Interesante para ver cómo los usuarios encuentran canchas."
 - "Me gustaría que los administradores pudieran actualizar la información directamente."
- **Nivel de Satisfacción**: 8/10

****Usuario 5: Trabajador de oficina, juega fútbol ocasionalmente****

- **Tareas Completadas**: 5/5
- **Comentarios**:
 - "Muy útil para encontrar canchas disponibles los fines de semana."
 - "Podría incluir opciones de pago en línea."
- **Nivel de Satisfacción**: 9/10

Análisis de Resultados

Los resultados de las pruebas indican que la mayoría de los usuarios encontraron el sistema fácil de usar y útil para encontrar canchas de fútbol adecuadas a sus necesidades. La precisión de las recomendaciones y la simplicidad de la interfaz fueron los aspectos más valorados. Sin embargo, se identificaron algunas áreas de mejora, como la inclusión de fotos, reseñas de usuarios y una interfaz más atractiva.

Conclusiones y Recomendaciones

1. Conclusiones:

- El sistema cumple con su objetivo principal de proporcionar recomendaciones útiles y precisas.
- La mayoría de los usuarios están satisfechos con la experiencia general.

2. Recomendaciones:

- Incluir funcionalidades adicionales como fotos de las canchas, reseñas de usuarios y opciones de pago en línea.
- Mejorar el diseño de la interfaz gráfica para una experiencia más agradable.
- Desarrollar una interfaz para administradores de canchas que permita actualizar la información directamente.

Nivel de Satisfacción General

El nivel de satisfacción promedio de los usuarios fue de 8.2/10, lo cual indica una aceptación positiva del sistema con áreas de mejora identificadas para futuras versiones.

Documentación del Sistema de Recomendaciones

Descripción

Este sistema de recomendaciones permite a los usuarios obtener sugerencias sobre canchas disponibles según su ubicación, tipo de cancha preferido y presupuesto. Utiliza una base de datos Neo4j para almacenar y consultar información sobre las canchas.

Requerimientos de Software

1. Python 3.8+: Asegúrate de tener una versión compatible de Python instalada.
2. Bibliotecas de Python:
 - py2neo: Para interactuar con la base de datos Neo4j.
 - tkinter: Para crear la interfaz gráfica de usuario (GUI).
3. Neo4j: Un servidor de base de datos Neo4j debe estar instalado y en funcionamiento.

Instalación y Configuración

Paso 1: Instalación de Neo4j

1. Descarga e instala Neo4j desde su sitio oficial: [Neo4j Download](#).
2. Inicia el servidor de Neo4j y crea una base de datos nueva si es necesario.
3. Configura las credenciales (usuario y contraseña) para acceder a la base de datos. En este ejemplo, las credenciales son neo4j para el usuario y gerson12345 para la contraseña.

Paso 2: Instalación de las Bibliotecas de Python

Ejecuta los siguientes comandos para instalar las bibliotecas necesarias:

```
pip install py2neo
```

Paso 3: Configuración del Proyecto

Crea un archivo CSV con los datos de las canchas en la siguiente ubicación:
C:/Users/gerso/OneDrive/Escritorio/datos proyecto.csv. El formato del archivo debe ser:

```
empresa;zona;cancha 5;cancha 7;cancha 11;celular  
Empresa A;1;si;no;si;1234  
Empresa B;2;no;si;si;5678
```

Crea un archivo Python con el siguiente código para importar los datos a la base de datos Neo4j y la interfaz de usuario:

Paso 4: Ejecución de la Aplicación

1. **Ejecuta el script** de importación de datos para poblar la base de datos:

```
bash  
  
python nombre_del_archivo.py
```

Crea otro archivo Python para la interfaz gráfica y el sistema de recomendaciones:

Ejecuta la aplicación de la siguiente manera:

```
python nombre_del_archivo.py
```