**Informe de Creación de la Base de Datos para el Parque de Atracciones**

**1. Introducción**

Este informe explica cómo se creó la base de datos que gestiona toda la información del parque de Less Row. La base de datos permite organizar datos de visitantes, empleados, atracciones, tickets, reservas y tiempos de espera, asegurando que todo funcione de manera eficiente.

**2. ¿Qué se hizo?**

**2.1. Análisis inicial** Primero, se analizaron las necesidades del parque, como:

* Registrar quién trabaja en el parque y en qué atracciones.
* Controlar qué visitantes compran tickets y realizan reservas.
* Gestionar los tiempos de espera en las filas.

**2.2. Diseño del sistema** Después de entender las necesidades, se creó un dibujo (diagrama) con todas las tablas necesarias. Cada tabla representa algo importante del parque, como:

* Los visitantes.
* Los tickets.
* Las atracciones.
* Los empleados.

Estas tablas están conectadas entre sí para que toda la información tenga sentido. Por ejemplo, un ticket está asociado a un visitante, y una atracción está asociada al parque.

**2.3. Creación de las tablas** Una vez diseñado, se crearon las tablas en un programa que maneja bases de datos (MySQL). Cada tabla tiene columnas para guardar datos específicos, como:

* El nombre del visitante.
* El precio del ticket.
* La duración de una atracción.

**3. ¿Cómo estn conectadas las tablas?**

* Un visitante puede tener varios tickets.
* Un ticket puede estar asociado a una reserva.
* Una atracción pertenece a un parque y tiene horarios.
* Los empleados trabajan en un parque y están asignados a una atracción.

Estas conexiones aseguran que todo funcione correctamente. Por ejemplo, si quieres saber qué visitantes compraron un ticket para una atracción VIP, puedes obtener esa información fácilmente.

**4. Problemas comunes y cómo se solucionaron**

**Problema 1: Datos que no coincidían** A veces, al ingresar datos, no se respetaban las conexiones entre tablas, como asignar un ticket a un visitante que no estaba registrado. Esto causaba errores.

**Solución**: Se añadieron reglas para evitar esto. Por ejemplo, no se puede registrar un ticket sin antes registrar al visitante.

**Problema 2: Información repetida** Al principio, algunos datos como nombres de visitantes o detalles de las atracciones se repetían en varias tablas, lo que hacía la base de datos más grande de lo necesario.

**Solución**: Se organizó la información para que cada dato se guardara en un solo lugar. Por ejemplo, los datos de las atracciones están en su propia tabla y se vinculan con otras tablas cuando es necesario.

**Problema 3: Lentitud en las búsquedas** Cuando la base de datos creció, encontrar información específica tomaba más tiempo.

**Solución**: Se añadieron "atajos" (índices) para que las búsquedas fueran más rápidas.

**5. ¿Qué beneficios tiene esta base de datos?**

* **Organización**: Toda la información está bien estructurada y fácil de entender.
* **Eficiencia**: Se puede encontrar cualquier dato rápidamente.
* **Flexibilidad**: Si en el futuro se necesita añadir más información, como encuestas de satisfacción de los visitantes, es fácil hacerlo.

**6. Conclusión**

La base de datos fue diseñada para manejar toda la información del parque de atracciones de forma clara y eficiente. Aunque hubo algunos problemas al principio, se solucionaron con ajustes en el diseño y reglas para evitar errores. Ahora, el sistema es capaz de gestionar a los visitantes, empleados, atracciones y reservas sin complicaciones.

**6. Resultados**

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

**Integrantes:**

* Ewans Yabrudy.
* Bastián Lobos.
* Francisco Moya.