BASE DE DATO

UT2- Diseño Lógico de Base de Datos

ACTIVIDAD Modelo Relacional

Linyi

Jazael

Daikel

Daniel Ojeda Martel

Luis Socorro Bravo de Laguna

# 1.Entrevista a un cliente

Entrevistador: "Hola, gracias por reunirse con nosotros. Para comenzar, ¿puede describir el propósito principal de la base de datos que le gustaría crear para la Fórmula 1?"  
  
Cliente: "¡Hola! Claro, la idea es gestionar de manera eficiente toda la información relacionada con la Fórmula 1. Queremos almacenar datos detallados sobre pilotos, equipos, circuitos, carreras y resultados para facilitar análisis específicos y obtener información clave sobre el rendimiento en cada temporada."  
  
Entrevistador: "Entendido. ¿Podría detallar las entidades clave que le gustaría incluir en la base de datos?"  
  
Cliente: "Sí, definitivamente necesitamos entidades para Pilotos, Equipos, Circuitos, Carreras, Resultados y Temporadas. Queremos asegurarnos de que cada una esté bien estructurada con atributos específicos."  
  
Entrevistador: "¿Podría proporcionar algunos ejemplos de los atributos que considera esenciales para cada entidad?"  
  
Cliente: "Para Pilotos, nos gustaría almacenar detalles como Nombre, Nacionalidad, Fecha de nacimiento y Número del piloto. En Equipos, necesitamos información sobre el Nombre del equipo, Nacionalidad y Año de fundación. Para Circuitos, queremos detalles sobre Nombre, Ubicación, Longitud y Número de vueltas, y así sucesivamente para las demás entidades."  
  
Entrevistador: "¿Hay alguna relación específica que le gustaría establecer entre estas entidades?"  
  
Cliente: "Sí, definitivamente. Queremos vincular pilotos y equipos, resultados con pilotos, equipos y carreras, y carreras con circuitos y temporadas. Esto nos permitirá realizar consultas más complejas y obtener información detallada sobre el desempeño en cada temporada."  
  
Entrevistador: "¿Alguna consideración especial en términos de consultas o análisis que le gustaría realizar con frecuencia?"  
  
Cliente: "Nos gustaría poder obtener fácilmente información detallada sobre el rendimiento de un piloto o equipo en una temporada específica, así como analizar los resultados de carreras en circuitos particulares. También sería genial poder seguir la evolución de los equipos a lo largo de los años."  
  
Entrevistador: "Entendido. ¿Hay algún requisito específico de normalización o seguridad que debamos tener en cuenta?"  
  
Cliente: "Sí, nos gustaría asegurarnos de que la base de datos esté normalizada para evitar redundancias y garantizar la consistencia de los datos. En términos de seguridad, obviamente queremos proteger la información sensible y garantizar que solo usuarios autorizados puedan acceder y modificar datos."  
  
Entrevistador: "Perfecto, esto nos proporciona una sólida base para comenzar. Trabajaremos en un diseño detallado que cumpla con sus requisitos y expectativas. ¿Hay algo más que le gustaría agregar antes de comenzar?"  
  
Cliente: "No, eso cubre la mayoría de nuestros requisitos. ¡Gracias por su ayuda!"  
  
Entrevistador: "¡De nada! Estamos emocionados de trabajar en este proyecto con usted. Nos pondremos en contacto pronto con el diseño inicial para su revisión."

# 2.Digrama modelo entidad relacion

# 

piloto (1,1) (0,n) carrera

# 3.Tabla

Pilotos (idPiloto-, nombre, número, fecha\_nacimiento, nacionalidad)

Equipos (idEquipo-, nombre, nacionalidad, año\_fundación)

Carreras (idCarrera-, fecha, temporada, circuito)

Circuitos (idCircuito-, nombre, ubicación, numero\_vuelta, longitud)

Temporadas (idTemporada-, año)

Resultados (idCarrera-\*, posición\_final, puntos)

# 4.Diccionario

Pilotos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CAMPO | TIPO | NULL | DEFAULT | DESCRIP. |
| IdPiloto | Int | No |  | Identificador |
| Numero | Int | No |  | Numero piloto |
| fecha\_nacimiento | Date |  | 01-01-2000 | Fecha nacimiento |
| Nacionalidad | Char(30) | No |  | Nacionalidad piloto |
| Nombre | VarChar | No |  |  |

Equipos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Campo | TIPO | NULL | DEFAULT | DESCRIP. |
| IdEquipo | Int | No |  | Identificador equipo |
| Nombre | VarChar |  |  | Nombre del equipo |
| Nacionalidad | VarChar |  |  | Nacionalidad equipo |
| año\_fundación | VarChar |  |  | Año fundación equipo |

Carreras

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Campo | TIPO | NULL | DEFAULT | DESCRIP. |
| IdCarrera | Int | No |  | carrera |
| fecha | date |  |  | Fecha carrera |
| temporada | date |  |  | Año carrera |
| circuito | VarChar |  |  | Localizacion |

Circuitos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Campo | TIPO | NULL | DEFAULT | DESCRIP. |
| IidCircuito | Int | No |  | Identificador circuito |
| Nombre | VarChar |  |  | Nombre del circuito |
| Ubicación | VarChar |  |  | Localizcion circuito |
| num\_vuelta | int |  |  | Numero de vueltas |
| Longitud | float |  |  | Largo del crcuito |

Temporadas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Campo | TIPO | NULL | DEFAULT | DESCRIP. |
| IdTemporada | Int | No |  | Identificador temporada |
| año | dato |  |  | Año temporada |

Resultados

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Campo | TIPO | NULL | DEFAULT | DESCRIP. |
| IdCarrera | Int | No |  | Identificador carrera |
| Posicion | dato |  |  | Posicion final carrera |
| Puntos |  |  |  | Puntos obtenidos |