



Registro de Actividades Hípicas

Materia: 75.15 Bases de Datos

Grupo: 10

Fecha de entrega: 29 de mayo del 2013

Integrantes:

- Fraiman, Yamila (90708)
- Goldberg, Juan Sebastián (82078)
- Mezzina, Agustín (89637)
- Ramos, Milton (91110)



Contents

Hipotesis y Supuestos	2
Validaciones a realizar.....	2
Diagrama Entidad Interrelación	2
Modelo Relacional.....	3
Diccionario de datos.....	5

Hipotesis y Supuestos

1. Puede existir más de un dueño por equino.
2. Puede existir más de un cuidador por equino.
3. Puede existir más de un entrenador por equino.
4. La madre y/o el padre de un equino pueden ser desconocidos.

Validaciones a realizar

1. Un equino solo puede participar en una única carrera por encuentro.
2. Una carrera puede ser solo de caballos o solo de yeguas.
3. En una carrera solo pueden correr equinos que clasifiquen según el tipo de carrera definido.
4. Para todo Período, habrá que validar que no exista solapamiento entre fechas de una misma relación.
5. Un jockey debe utilizar por carrera un gorro y una chaquetilla que pertenezca al stud del caballo que monta.
6. Un equino no puede ser antecesor de sí mismo en el árbol genealógico.
7. La madre de un equino debe ser hembra y el padre macho.

Diagrama Entidad Interrelación



Modelo Relacional

A continuación se definen las relaciones correspondientes al modelo presentado en los diagramas entidad interrelación.

Por cada relación se indican sus campos y su PK. Luego, por relación se indican las FKs y validaciones a realizar:

- Hipodromo(NombreHipodromo)
- Pista(NumeroPista, NombreHipodromo, TipoPista, CantidadAndariveles)
 - FKs:
 - (NombreHipodromo)
- Andarivel(NumeroPista, NumeroAndarivel)
 - FKs:
 - (NumeroPista)
 - Validaciones:
 - NumeroAndarivel debe ser mayor igual a 1 y menor igual a CantidadAndariveles de la pista a la que pertenece.
- Encuentro(FechaEncuentro, NombreHipodromo)
 - FKs:
 - (NombreHipodromo)
- Carrera(NumeroCarrera, FechaEncuentro, NumeroPista, GeneroCarrera, TipoCarrera, DistanciaCarrera, EstadoTiempo, EstadoPista)
 - FKs:
 - (FechaEncuentro)
 - (NumeroPista)
 - Validaciones:
 - El hipódromo del encuentro debe coincidir con el hipódromo de la pista
- Pelaje(NombrePelaje)
- Equino(NumeroEquino, Genero, NombrePelaje)
 - FKs:
 - (NombrePelaje)
- HijoDe(NumeroEquino, Padre, Madre)
 - FKs:
 - (Hijo): (NumeroEquino)
 - (Padre): (NumeroEquino)
 - (Madre): (NumeroEquino)
 - Validaciones:
 - Un equino no puede ser antecesor de sí mismo en el árbol genealógico.
 - La madre debe ser una hembra.
 - El padre debe ser un macho.
- Stud(NombreStud)
- Color(Color)
- ColorStud(NombreStud, Color)
 - FKs:
 - (NombreStud)
 - (Color)
- Gorro(DiseñoGorro, NombreStud)
 - FKs:
 - (NombreStud)
- ColorGorro(DiseñoGorro, Color)
 - FKs:
 - (NombreStud, DiseñoGorro)
 - (Color)
- Chaquetilla(DiseñoChaquetilla, NombreStud)
 - FKs:
 - (NombreStud)
- ColorChaquetilla(DiseñoChaquetilla, Color)
 - FKs:
 - (NombreStud, DiseñoChaquetilla)
 - (Color)
- StudEquino(NumeroEquino, FechaDesde, FechaHasta, NombreStud)
 - FKs:
 - (NumeroEquino)



- Validaciones:
 - No puede haber solapamiento de periodos (FechaDesde, FechaHasta) para un mismo NumeroEquino.
- ParticipacionCarrera(NumeroCarrera, NumeroAndarivel, TiempoCarrera, LastreJockey, NumeroEquino, NumeroLicenciaJockey, TipoLicenciaJockey, DiseñoChaquetilla, DiseñoGorro)
 - FKs:
 - (NumeroCarrera)
 - (NumeroEquino)
 - (NumeroLicenciaJockey, TipoLicenciaJockey)
 - (DiseñoChaquetilla)
 - (DiseñoGorro)
 - Validaciones:
 - En un encuentro (el encuentro al que pertenece la carrera) un equino solo puede participar una única vez.
 - En una carrera (NumeroCarrera) solo pueden participar equinos (NumeroEquino) del mismo género.
 - En una carrera (NumeroCarrera) solo pueden participar equinos (NumeroEquino) para los que se corresponda su Handicap.
 - El Stud del equino, de la chaquetilla y del gorro deben coincidir.
 - El número de andarivel debe existir para la pista en la que se realiza la carrera.
- Persona(DNI, Nombre, Apellido)
- Rol(NumeroRol, DNI, FechaDesde, FechaHasta)
 - FKs:
 - (DNI)
- Propietario(NumeroRol)
 - FKs:
 - (NumeroRol)
 - Validaciones:
 - Para un mismo DNI, no debe haber solapamiento de periodos en la relación Rol.
- Cuidador(NumeroRol)
 - FKs:
 - (NumeroRol)
 - Validaciones:
 - Para un mismo DNI, no debe haber solapamiento de periodos en la relación Rol.
- Entrenador(NumeroRol, NumeroLicenciaEntrenador)
 - FKs:
 - (NumeroRol)
 - Validaciones:
 - Para un mismo DNI, no debe haber solapamiento de periodos en la relación Rol.
 - Para distintos DNI no puede haber un mismo NumeroLicenciaEntrenador.
- Categoria(NombreCategoria)
- Jockey(NumeroRol, TipoLicenciaJockey, NumeroLicenciaJockey, Peso, NombreCategoria)
 - FKs:
 - (NumeroRol)
 - (NombreCategoria)
 - Validaciones:
 - Para un mismo DNI, no debe haber solapamiento de periodos en la relación Rol.
 - Para distintos DNI no puede haber un mismo (TipoLicenciaJockey, NumeroLicenciaJockey).
- Posee(NumeroRol, NumeroEquino, FechaDesde, FechaHasta)
 - FKs:
 - (NumeroRol) (respecto de la relación Propietario)
 - (NumeroEquino)
 - Validaciones:
 - El período de posesión debe encontrarse dentro del período del rol.
 - Para un mismo (DNI, NumeroEquino) no debe haber solapamiento de periodos.
- Cuida(NumeroRol, NumeroEquino, FechaDesde, FechaHasta)
 - FKs:
 - (NumeroRol) (respecto de la relación Cuidador)
 - (NumeroEquino)
 - Validaciones:
 - El período de cuidado debe encontrarse dentro del período del rol.
 - Para un mismo (DNI, NumeroEquino) no debe haber solapamiento de periodos.
- Entrena(NumeroRol, NumeroEquino, FechaDesde, FechaHasta)
 - FKs:
 - (NumeroRol) (respecto de la relación Entrenador)
 - (NumeroEquino)
 - Validaciones



- El período de entrenamiento debe encontrarse dentro del período del rol.
- Para un mismo (DNI, NumeroEquino) no debe haber solapamiento de períodos.

Diccionario de datos