**Reglas de Integridad**

* La entidad área tendrá solo tres tribunas.
* Las tribunas tienen 6 entradas de accesos (dos de ellas A y C con un estacionamiento para 8 mil vehículos).
* Cada área puede tener entre 15 y 40 taquillas para la venta y cobro de boletos esto se visualiza en ARTA.
* Hay un total de 250 caballerizas, entre 20 a 50 puestos. Esto se refleja en los codigos de caballeriza y puesto.
* La pista tiene una longitud de 1800 metros y admite una capacidad para un máximo de 16 caballos por carreras. Esto se visualizar en el atributo longitud de pista y en CAEJ la foranea de carrera no podra estar mas de 16 veces para saber la cantidad de caballos que participaron.
* La grada central cuenta con apartados con capacidad para 4,6 y 8 personas. Esto se visualizara en la capacidad que acepta el area.
* El nivel I puede recibir hasta 1,500 personas. Capacidad que acepta el area.
* El nivel II de los apartados esta diseñado para 1700 asistentes. Capacidad que acepta el area.
* En la mezzanina de la grada central se encuentra un restaurante. Cuando el tipo de area sea mezzanina se le asociara su respectivo restaurante en RESA.
* En el restaurante de la mezzanina abre a las 2 PM y tiene una capacidad para 350 comensales. La capacidad de la mezzanina se ve en el atributo capacidad del area y la hora de entrada junto con los dias que abre en la entidad HORA.
* El accesos a los restaurantes de la grada preferente es gratis.
* El hipódromo abre sus puertas todos los sabados y domingos a partir de las 12:30pm. Esto esta en la entidad hora.
* Son 12 carreras por funcion iniciando a partir de la 1 PM. En la HORA el atributo entrada no sera menor a 1 PM en su relacion con CAEJ.
* Las carreras se dan cada 30 min. Los intervalos de cada carrera se veran en la entidad HORA.
* El latigo es un implemento obligatorio. Esto se ve en IMCA.
* Cuando un caballo es el ganador los cuerpos de diferencia son con respecto al segundo lugar. Cuando se calcule el cuerpo en la entidad CAEJ.
* Los jinetes no pueden ser dueños de caballos.
* Jinetes deben tener un pesos de 48kg en el momento que inician la profesión del jinete, si es aprendiz puede pesar 48 Kg o menos. Esto se refleja en CAEJ en el peso del jinete.
* Si el jinete gana 60 carreras se convierte en profesional. Esta es la suma de todas las carreras ganadas en CAEJ.
* Si el atributo retiro en CAEJ es verdadero se hara la relacion para saber que enfermedad lo hizo retirarse de la carrera.
* Los caballos deben correr con otros ejemplares dependiendo del rango de carreras ganadas en el que esten. Esto se ve revisando cuales carreras fueron ganadas en CAEJ por el ejemplar.
* Las cuadras se identifican con numeros. El codigo de Caballeriza.
* Las apuestas son solo en efectivo. El precio de TAAP.

**Requerimientos**

* Cada usuario debe observar en pantalla solo aquellas acciones en las cual su rol tiene los permisos otorgados.
* El sistema deberá autentificar al usuario para que este pueda ingresar al sistema.
* El sistema deberá permitir el ingreso del usuario.
* El sistema deberá permitir al usuario restablecer una contraseña olvidada.
* El sistema deberá permitir cerrar la sesión a un usuario o administrador.
* El sistema deberá permitir el despliegue de las opciones del menú de acuerdo al del rol del usuario
* El sistema debera permitir a los usuario revisar la informacion de la carrera, el caballo, las estadisticas, comprar el boleto y mirar la pizarra electronica.
* El sistema permitira al stud ingresar los datos de su caballo, en que caballeriza estara junto con el puesto y los traqueos que ha realizado.
* El sistema permitira al usuario registrarse.
* El sistema permitira que se realicen las apuestas diciendole en que taquilla tiene que retirar el dinero.
* El sistema permitira que se visualicen los comentarios de la carrera.
* El sistema permitira que se visualicen las condiciones de la pista.
* Si el fin de semana tiene una carrera especial (Copa o clasico) se mostrara un historial con dicha carrera.
* El sistema permitira registrar al caballo en una carrera.
* El sistema permitira que se guarde toda la informacion de la carrera.
* El sistema mostrara los traqueos hechos antes de cada carrera por caballo.
* El sistema mostrara las estadisticas de los jinetes y de los caballos.
* El sistema permitira que un usuario se asocie con otros para formar un stub.
* El sistema deberá tener una interfaz intuitiva que garantice la comprensión total de los usuarios que harán uso del sistema.
* El sistema deberá presentar mensajes de error que permitan al usuario identificar el error ocurrido y mensajes de éxito que permitan identificar que la operación se hizo correctamente.
* El sistema generará los reportes, utilizando la herramienta Jasper Reports.
* Los datos de este sistema serán alojados en una base de datos en el mismo servidor utilizando Oracle data base.
* Listado de usuarios con sus roles
* Listado de studs con la descripción de su camisa y gorra
* Listado de studs con sus propietarios y porcentajes
* Listados de studs co sus ejemplares y propietarios
* Listado de ejemplares con sexo y tipo de pelaje ; clasificados por edad
* Listado de ejemplares ganadores de clásicos
* Listado de ejemplares ganadores de las ultimas 15 carreras del programa , agrupados por el tipo de carrera
* Listados de implementos
* Listado de entrenadores , indicando su cuadra
* Listado de jinete
* Historial de jinete con que ejemplar a ganado y cual carrera
* Estadística de jinete basado en la cantidad de carreras corridas
* Estadísticas de ejemplar en la cantidad de carreras corridas
* Estadísticas de ejemplar combinado jinete y entrenador
* Programa oficial de carrera
* Resultados de carreras cumple
* Resultados de carreras cumpliendo con las especificaciones indicadas
* Construcción de la gaceta hípica indicando los favoritos en cada carrera según su historial , además de las estadísticas de combinación ejemplar-jinete-entrenador-restaurante del hipódromo
* Total de apuesta por taquilla
* Total de apuesta por taquilla por tipo de apuestas
* Total pagado por taquilla por carrera y por tipo de apuestas
* Total de ventas en entradas al recinto
* Promedio de uso de los implementos en las ultimas 25 carreras
* Indicar cuales son los implementos mas utilizados en las carreras de mayor a menor según su porcentaje de uso
* Indicar cuales son las carreras mas frecuentes según su tipo
* Indicar el peso promedio de los jinetes para las ultimas 25 carreras
* El promedio de ejemplares que corrieron en las ultimas 50 carreras según su pelaje
* El promedio de ejemplares que corrieron en la últimas 50 carreras según su sexo
* Se quiere conocer cuales son los mejores ejemplares rematadores de todas las carreras según su desempeño en los últimos 400 mts de cada carrera
* Se quiere conocer cuales son las mejores hembras y machos en base a la cantidad de hijos ganadores.
* EL sistema deberá permitir al taquillero consultar los puestos de las áreas que están disponible.
* El sistema deberá permitir que el usuario consultar la disponibilidad de las áreas del hipódromos y los diferentes precios de cada área.
* El sistema deberá permitir visualizar los ejemplares que se encuentren en el hipódromo.
* El sistema deberá proporcionar un programa oficial de carreras ( Gaceta Hípica) , donde se mostrara los comentarios de las carreras , los ejemplares , los favoritos , los clásicos de la temporada ,los participantes de cada carrera por función, entrenadores , tanto caballos como jinetes , resultados , resúmenes de las carreras y record de las últimas cuatro actuaciones ( lugar de llegada , distancia de la carrera , jinete que lo condujo , fecha de la actuación , peso del ejemplar , tiempo empleado ).
* El sistema deberá mostrar el record de las últimas cuatro actuaciones (lugar de llegada , distancia de la carrera , jinete que lo condujo , fecha de la actuación , peso del ejemplar , tiempo empleado )
* El sistema deberá mostrar los resultados de las 12 carreras diarias
* El sistema deberá mostrar en los resultados de las 12 carreras los ejemplares retirados y motivos del retiro.
* El sistema deberá permitir visualizar las causas por la cuales se retiran algunos ejemplares.