

TERCER EXAMEN PARCIAL 16 de noviembre 2018

FECHA MÁXIMA DE SUSTENTACIÓN: 29 de noviembre de 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CÓDIGO DEL ESTUDIANTE:

SECCIÓN DE DESARROLLO (60%)

La empresa de turf nuevamente le ha contratado con el objetivo que usted realice un último desarrollo.

Para esta tercera iteración la empresa ha escuchado sobre las ventajas de tener una aplicación web y ha decidido llevar su negocio a la www, para ello le ha solicitado dos factores esenciales, trabajar en el diseño de una página web que permita mostrarle a un cliente (apostador) registrado en la aplicación web las apuestas que él ha realizado, es decir, el monto, fecha, caballo y si gana o no.

Teniendo en cuenta las necesidades descritas, a continuación, se listan los requerimientos de software:

- El sistema debe tener un componente de software (un servidor de base de datos) encargado de la persistencia (almacenamiento) de las apuestas y la exposición de los servicios web.
- El sistema debe obtener a través de la página web la identificación del apostador.
- El sistema debe desplegar en una página web las apuestas realizadas a un cliente, es decir, el monto, la fecha, el caballo y si gana o no.

Para esta entrega el cliente **evalúa otros dos factores esenciales:**

1. El sistema debe estar en un repositorio en GitHub.
2. El sistema debe tener una documentación en el código fuente.

Investigación: El cliente desea que explore y aplique archivos de CSS y JavaScript enlazados a proveer contenido dinámico al archivo HTML de la página web, no existen requerimientos de software planteados, el diseño y la aplicación se la deja a su creatividad.

El cliente nuevamente le ha enviado los requerimientos previamente solicitados con el fin que los tenga en cuenta y no altere las funcionalidades.

1. El sistema debe generar una partida de caballos durante 3 minutos.
2. El sistema debe estar en la capacidad de mostrarle al apostador el estado de cada caballo durante la apuesta que él ha realizado.
3. El sistema debe estar en la capacidad de resaltar al caballo al cual un cliente ha apostado.
4. Un cliente (apostador) ahora solo puede apostar a un solo caballo durante un ciclo de apuestas.
5. Se debe enviar la narración del locutor a través de UDP Streaming al conjunto de apostadores que participan en una carrera
6. El sistema debe estar en la capacidad de atender a 10 clientes a la vez.

7. El sistema debe estar en la capacidad de conservar la integridad y la **seguridad (SSL)** de la información por cada apuesta realizada a los 6 caballos.
8. El sistema debe estar en la capacidad contabilizar la cantidad de apuestas por cada caballo.
9. El sistema debe estar en la capacidad de realizar una apertura de apuestas por solo 3 minutos.

Notas

- Genere la simulación de caballos a través de hilos y resultados aleatorios, es decir, no siempre debe ganar un mismo caballo.
- El cliente no le ha planteado el formato las carreras.
- de las comunicaciones y tampoco que tenga una interfaz gráfica, usted es libre de definirlos.
- El cliente no le ha planteado el mecanismo para el almacenamiento de la información, es decir, puede utilizar archivos de texto o tecnologías de base de datos (por ejemplo, ORACLE)