

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ingeniería en Computación

Bases de Datos 1

Profesor: Adriana Álvarez

Proyecto: Dashboard Fútbol

Descripción del proyecto

A usted lo contratan para desarrollar el sistema de la FIFA para el próximo mundial.

El sistema tiene objetivo registrar los eventos deportivos, los equipos asociados y los jugadores, generar el calendario de juegos entre los equipos y debe funcionar para otros eventos tales como copas.

El sistema debe cumplir con lo siguiente:





1. Registro y edición de toda la información.
2. Registro.
 - a. Registro de eventos
 - i. Si es un mundial, una copa o cualquier otro evento deportivo.
 - b. Registro de estadios
 - c. Datos de los equipos
 - i. País y Bandera (foto o logo)
 - ii. Continente
 - iii. Alineación
 - iv. Capitán
 - v. Registro de premios que ha ganado en otros mundiales o copas.
 - d. Integrantes
 - i. Nombre de cada uno de los jugadores
 - ii. Foto
 - iii. Cédula
 - iv. Número de la camiseta
 - v. Nacionalidad
 - e. Partidos
 - i. Registro y consultas sobre aspectos disciplinarios tales como:
 1. Tarjetas amarillas y rojas
 2. Expulsiones
 - ii. Registro y consultas sobre aspectos de ataque tales como:
 1. Corners
 2. Savers
 3. Fuera de juegos
 - iii. Goles
 - iv. Estadio, fecha y hora del partido
 - f. Grupos

- i. El sistema debe generar los grupos con un proceso.
3. Jobs.
 - a. El sistema debe tener un proceso automático que respalde la información de estadísticas (punto a del Dashboard) todos los días a las 11 a.m. en una tabla bitácora.
4. Dashboard
 - a. Estadísticas generales:



Cantidad de juegos realizados por torneo.

- b. El sistema debe generar la siguiente tabla de estadísticas de los partidos y equipos:

GROUP B		MP	W	D	L	GF	GA	+/-	FPP	Pts	
TEAMS											
	KOREA REPUBLIC	2	2	0	0	2	0	2	-2	6	⌵
	BRAZIL	2	1	0	1	1	1	0	-5	3	⌵
	ENGLAND	2	0	1	1	1	2	-1	-2	1	⌵
	GUINEA	2	0	1	1	1	2	-1	-4	1	⌵

Significado de la siglas

MP = Partidos Jugados

W = Partidos Ganados

D = Partidos Empatados

L = Partidos Perdidos

GF = Goles a favor

GA = Goles en contra

+/- = Gol diferencia

FPP = Puntos "Fair Play"

Pts = Puntos (3 gane, 1 empate, 0 pérdida)

5. Todos los valores y los mensajes deben ser parametrizables.
6. El sistema debe manejar un nivel de seguridad con registro de usuario y contraseña. La contraseña debe estar encriptada por algún algoritmo de encriptación aceptado mundialmente.
7. Todas las tablas deben contar con los campos de auditoría y deben ser registrados por medio de triggers.
8. Usted debe identificar donde aplica crear tablas catálogo para que el sistema sea flexible.
9. El sistema debe cumplir con los atributos de calidad de usabilidad, flexibilidad, fácil modificación, entre otros.

Otras consideraciones

1. Debe incluir el diseño de la aplicación (modelo conceptual).
2. La aplicación debe guardar las fotos.
3. La aplicación debe ser gráfica.
4. La aplicación debe ser web.
5. Las tablas deben estar normalizadas.
6. Diccionario de datos.
7. La aplicación debe tener un logo creado por el equipo. No puede ser un logo copiado de internet o de otra persona y debe ser original. Puede solicitar ayuda a un estudiante de diseño.
8. El código debe trabajarse desde un programa de control de versiones y se deberá demostrar en la defensa la cantidad de commits realizados por cada miembro del equipo.
9. El equipo puede estar conformado por grupos de un número máximo según le indique el profesor.
10. La entrega oficial se debe hacer en un zip en el Tec Digital antes de la fecha y hora ahí indicada. No se aceptarán trabajos posteriores a esa fecha y hora. En caso de problemas de conexión, se debe aplicar el plan B de la presentación de Reglas del Juego.
11. La entrega debe contener los archivos fuente y el ejecutable de la aplicación (si aplica).
12. Cualquier sospecha de copia anulará el trabajo y se procederá con el trámite administrativo.

Documentación

1. Documento de matriz de casos de prueba (en Excel) con al menos 50 casos de prueba con los cuales se probará el programa. Debe contener un id como enumerador del caso de prueba, la descripción del caso de prueba, el resultado esperado y el estado (Certificado, Con Error, Pendiente). Además de una tabla pivote con la cantidad de casos de prueba en cada estado y el total.

2. Manual de usuario con la descripción del propósito y uso del sistema que incluya imágenes significativas de la aplicación. Si utiliza un wiki para la documentación, esta debe accederse desde la aplicación.
3. El código debe estar documentado internamente según Clean Code. Los procedimientos, funciones o paquetes importantes debe ir documentados con descripción, el autor principal, fecha de creación.

Referencias:

<http://www.fifa.com/>