

**TECNOLÓGICO DE COSTA RICA**

Ingeniería en Computación

Bases de datos I / Grupo 1

Proyecto 2: CAMPEONATO MUNDIAL DE FUTBOL.

Gabriel Ramírez Ramírez – 201020244.

Junior Herrera – 2014110993

José Arturo Luna –2014110993

Fecha de entrega: 19 de noviembre de 2017.

II Semestre, 2017.

Profesor: William Mata Rodríguez.

Contenido

[Introducción 3](#_Toc495438295)

[Enunciado 4](#_Toc495438296)

[Desarrollo 11](#_Toc495438297)

[Conclusión 12](#_Toc495438298)

# Introducción

El siguiente documento busca detallar de la mejor forma posible el proyecto del campeonato mundial de futbol.

Dicho proyecto consistió en utilizar los conocimientos obtenidos durante el curso acerca de base de datos y de SQL, además de que se necesitó adquirir conocimientos de DBMS de Oracle.

Se pretende abarcar los temas de procedimientos almacenados, triggers(disparadores), vistas, funciones y el uso de transacciones (commit y rollback)

# Enunciado

CAMPEONATO MUNDIAL DE FUTBOL

En el campeonato mundial participan 32 equipos que se clasificaron de etapas previas de competición. El campeonato se divide en varias fases.

Fase de grupos Los 32 equipos se dividen en 8 grupos de 4 equipos cada uno. Dentro de cada grupo cada equipo juega tres partidos, uno contra cada uno de los demás miembros del grupo dando un total de 48 partidos en toda la fase de grupos.

Según el resultado de cada partido, se otorgan tres puntos al ganador y ninguno al perdedor, en caso de empate, se otorga un punto a cada equipo. Pasan a la siguiente ronda los dos equipos de cada grupo mejor clasificados. El orden de clasificación se determina teniendo en cuenta los siguientes criterios en este orden de preferencia:

a. El mayor número de puntos obtenidos teniendo en cuenta todos los partidos del grupo

b. La mayor diferencia de goles sumados teniendo en cuenta todos los partidos del grupo

c. El mayor número de goles a favor anotados teniendo en cuenta todos los partidos del grupo.

Si dos o más equipos quedan igualados según los criterios anteriores sus posiciones, se determinarán mediante los siguientes criterios, en orden de preferencia:

a. El mayor número de puntos obtenidos entre los equipos en cuestión

b. La diferencia de goles teniendo en cuenta los partidos entre los equipos en cuestión

c. El mayor número de goles a favor anotados por cada equipo en los partidos disputados entre los equipos en cuestión

d. Sorteo del comité organizador de la Copa Mundial

**Octavos de final**

Participan los 16 equipos (8 partidos) que pasaron la primera ronda. Los partidos se hacen según distribución predeterminada:

Partido 49 1ero Grupo A - 2do Grupo B

Partido 50 1ero Grupo C - 2do Grupo D

Partido 51 1ero Grupo E - 2do Grupo F

Partido 52 1ero Grupo G - 2do Grupo H

Partido 53 1ero Grupo B - 2do Grupo A

Partido 54 1ero Grupo D - 2do Grupo C

Partido 55 1ero Grupo F - 2do Grupo E

Partido 56 1ero Grupo H - 2do Grupo G

Los ganadores de estos partidos pasan a la siguiente fase y los perdedores quedan eliminados. Si luego de los 90 minutos de juego el partido se encuentra empatado se juegan dos tiempos extras de 15 minutos. Si luego de ello el partido sigue empatado, el ganador se define por una tanda de cinco tiros de penal. El equipo que menos falle será el ganador. Si después de esta tanda de penales siguen ambos equipos empatados se recurre a la ejecución de un nuevo tiro por cada equipo, repitiéndose hasta que un equipo aventaje al otro habiendo ejecutado ambos el mismo número de tiros. Estas condiciones siguen valiendo para todas las demás etapas.

**Cuartos de final**

Participan los 8 equipos (4 partidos) ganadores de la etapa anterior según distribución predeterminada:

Partido 57 Ganador Partido 49 - Ganador Partido 50

Partido 58 Ganador Partido 53 - Ganador Partido 54

Partido 59 Ganador Partido 51 - Ganador Partido 52

Partido 60 Ganador Partido 55 - Ganador Partido 56

**Semifinales**

Participan los 4 equipos (2 partidos) ganadores de la etapa anterior según distribución predeterminada:

Partido 61 Ganador Partido 57 - Ganador Partido 58

Partido 62 Ganador Partido 59 - Ganador Partido 60

**Tercer puesto**

Los equipos perdedores de las semifinales juegan un partido por el tercer y cuarto puesto:

Partido 63 Perdedor Partido 61 - Perdedor Partido 62

**Final**

Los equipos ganadores de las semifinales disputan el partido final, el ganador obtiene la Copa del Mundo:

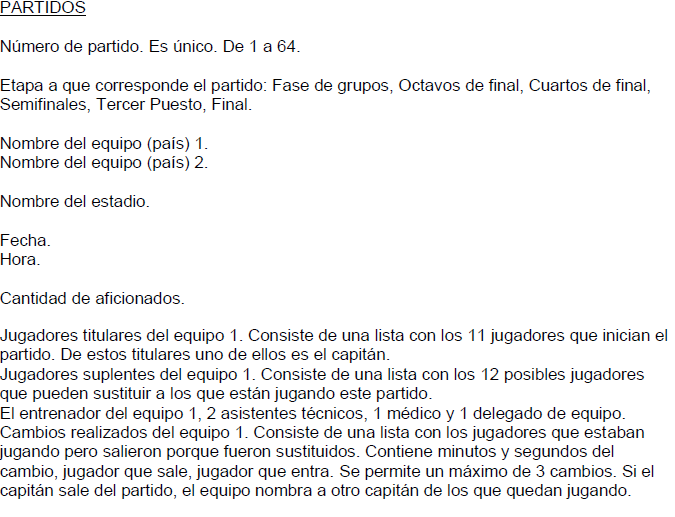
Partido 64 Ganador Partido 61 - Ganador Partido 62

# 



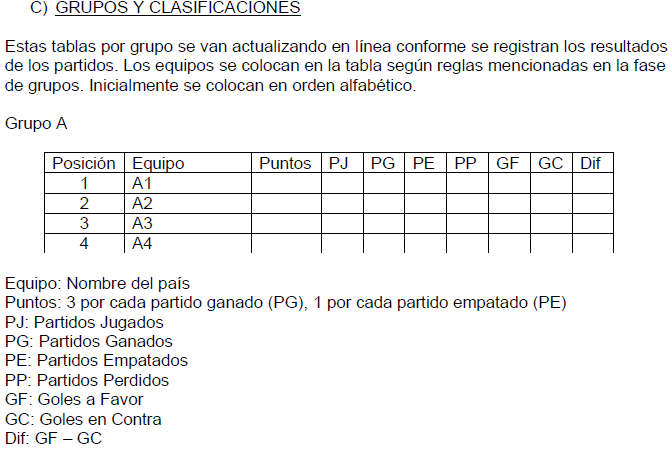






# 











# Desarrollo

# Conclusión

**Sección 5: RUBRICAS DE EVALUACIÓN.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Concepto** | **Puntos** | **Puntos Obtenidos** | **Avance 100/%/0** | **Análisis de Resultados** |
| Diseño conceptual | 5 |  |  |  |
| Diseño lógico | 5 |  |  |  |
| Diseño físico | 5 |  |  |  |
| Consulta DD | 5 |  |  |  |
| CRUD Equipos | 5 |  |  |  |
| CRUD Partidos | 10 |  |  |  |
| Carga inicial: lista de equipos | 5 |  |  |  |
| Carga inicial: lista de jugadores | 5 |  |  |  |
| Validaciones de datos y procesos | 10 |  |  |  |
| Equipos participantes por confederación | 3 |  |  |  |
| Informe oficial del partido | 12 |  |  |  |
| Grupos y clasificación | 5 |  |  |  |
| Tabla general de posiciones | 5 |  |  |  |
| Tabla de goleadores | 5 |  |  |  |
| SQL: consultas en vivo que van a desarrollar los estudiantes de forma individual según el modelo implementado por el grupo. | 10\* |  |  |  |
| Ayuda | 5 |  |  |  |
| **TOTAL** | 100 |  |  |  |
| Partes desarrolladas adicionalmente |  |  |  |  |