


Universidad de San Carlos de Guatemala	
Facultad de Ingeniería	
Proyecto - Manual Técnico	
Bases de Datos	
Andrea Nichte Vicente Campos	
201404104	

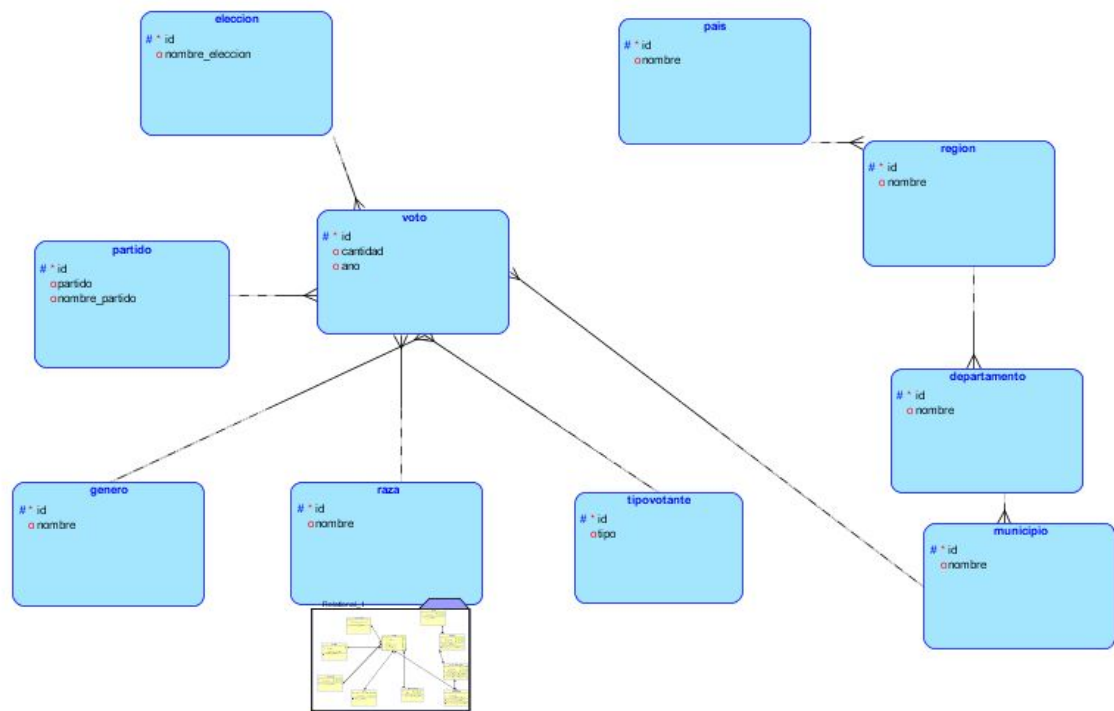
Manual Técnico:

Se ha desarrollado un sistema de bases de datos donde se puedan hacer consultas de diferentes temas electorales, para el “Instituto Centroamericano Electoral”, el cual será encargado de registrar, controlar y evaluar estadísticas de los comicios electorales en los diferentes países de Centro América, para lo cual ha solicitado.

Para ello se ha brindado un archivo, con todos los datos con los siguientes campos:

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	F
REGION	DEPTO	MUNICIPIO	PARTIDO	NOMBRE_PARTIDO	SEXO	RAZA	ANALFABETOS	ALFABETOS	SEXO	RAZA	PRIMARIA	NIVEL MEDIO	UNIVERSITARIOS	
1	REGION 1	Cabañas	Sensuntepeque	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	2298	4800	hombres	INDIGENAS	1471	450	2879
2	REGION 1	Cabañas	Ilobasco	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	2448	5536	hombres	INDIGENAS	1807	2966	763
3	REGION 1	Cabañas	Victoria	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	1724	3638	hombres	INDIGENAS	1421	1183	1034
4	REGION 1	Cabañas	San Isidro	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	583	2772	hombres	INDIGENAS	1747	895	130
5	REGION 1	Cabañas	Jutiapa	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	31	5010	hombres	INDIGENAS	2576	602	1832
6	REGION 1	Cabañas	Tejatepeque	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	883	5972	hombres	INDIGENAS	2129	2947	896
7	REGION 1	Cabañas	Dolores	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	1160	4563	hombres	INDIGENAS	139	1879	2545
8	REGION 1	Cabañas	Cinquera	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	689	3472	hombres	INDIGENAS	275	263	2934
9	REGION 1	Cabañas	Guacotecti	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	49	3094	hombres	INDIGENAS	678	1521	895
10	REGION 1	Chalatenango	Chalatenango	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	904	2996	hombres	INDIGENAS	2060	693	243
11	REGION 2	Chalatenango	Nueva Concepción	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	2807	6042	hombres	INDIGENAS	1986	1752	2304
12	REGION 2	Chalatenango	La Palma	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	819	6088	hombres	INDIGENAS	2541	2503	1044
13	REGION 2	Chalatenango	Tejutla	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	1732	7004	hombres	INDIGENAS	2080	2113	2811
14	REGION 2	Chalatenango	La Reina	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	970	7497	hombres	INDIGENAS	1651	2958	2878
15	REGION 2	Chalatenango	Arcatao	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	1708	3195	hombres	INDIGENAS	542	1376	1277
16	REGION 2	Chalatenango	San Ignacio	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	101	6321	hombres	INDIGENAS	2785	2374	1162
17	REGION 2	Chalatenango	Dulce Nombre de M.	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	1972	5427	hombres	INDIGENAS	2691	1734	1002
18	REGION 2	Chalatenango	Citalá	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	913	7974	hombres	INDIGENAS	2804	2298	2872
19	REGION 2	Chalatenango	Agua Caliente	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	384	4204	hombres	INDIGENAS	418	2953	833
20	REGION 2	Chalatenango	Concepción Quezalt	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	2734	5026	hombres	INDIGENAS	1018	1300	2708
21	REGION 2	Chalatenango	Nueva Trinidad	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	20	2335	hombres	INDIGENAS	494	130	1711
22	REGION 2	Chalatenango	Las Vueltas	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	1841	3121	hombres	INDIGENAS	847	2261	13
23	REGION 2	Chalatenango	Comalapa	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	284	2988	hombres	INDIGENAS	1172	390	1426
24	REGION 2	Chalatenango	San Rafael	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	2960	873	hombres	INDIGENAS	565	151	157
25	REGION 2	Chalatenango	San José Las Flores	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	1032	3416	hombres	INDIGENAS	824	1788	804
26	REGION 2	Chalatenango	Ojos de Agua	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	191	4533	hombres	INDIGENAS	2018	1752	763
27	REGION 2	Chalatenango	Nombre de Jesús	ARENA	Alianza Nac. Rep.	hombres	INDIGENAS	2278	5538	hombres	INDIGENAS	271	2903	2364
28	REGION 2	Chalatenango												

El cual se le han aplicado las respectivas reglas de normalización, y se ha desarrollado la siguiente estructura de la base de datos.



Objetivos:

- Normalizar la tabla que ha sido brindada al principio.
- Crear un sistema de bases de datos donde se puedan hacer consultas de diferentes temas electorales
- Crear un sistema de base de datos óptimo

Tabla	Descripción
País	Contiene los países
Región	Contiene las regiones de los países
Departamento	Contiene los departamentos de las regiones
Región	Contiene los municipios de los departamentos
Votos	Contiene la cantidad de votos, clasificadas por género, raza, tipo de votante, elecciones y partidos
Tipo	Contiene el tipo de votante

Partido	Contiene el nombre de los partidos electorales
Género	Contiene el género de los votantes
Raza	Contiene la raza de los votantes
Elección	Contiene el nombre de elección y el año de elección el que fue realizada

Se desarrolló una aplicación web:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there's a navigation bar with 'Inicio' and 'Consultas'. Below it, the main content area is divided into sections. The first section has a 'Existente' status and a 'GUATEMALA' dropdown. Below this, there are three columns: 'Crear', 'Eliminar', and 'Modificar'. The 'Crear' column has a text input field and a green 'Crear' button. The 'Eliminar' column has a green 'Eliminar' button. The 'Modificar' column has a dropdown for 'Elegir campo' (currently showing 'nombre'), a text input for 'Nuevo campo', and a green 'Modificar' button. Below the main content area, there is a red button labeled 'Ver regiones'.

Métodos y modelos utilizados:

asp.net	Tecnología de script del servidor que puede usarse para crear aplicaciones web dinámicas e interactivas
webforms.aspx	clase que brinda .net para poder crear formularios
bootstrap	Framework originalmente creado por Twitter, que permite crear interfaces web con CSS

Diccionario:

1. Sql: es un lenguaje específico del dominio que da acceso a un sistema de gestión de bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ellos
2. Base de datos: es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
3. Diagrama Entidad-Relación: una herramienta para el modelado de datos que permite representar las entidades relevantes de un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades:
4. Script: archivo de órdenes, archivo de procesamiento por lotes o, cada vez más aceptado en círculos profesionales y académicos, guión, es un programa usualmente simple, que por lo regular se almacena en un archivo de texto plano.

Requerimientos:

- Windows 10
- Sql Server 2012 o Superior
- 4Gb de Ram o superior
- 512 MB disco duro
- Framework 4.0 windows