

# Trabajo Práctico nro. 1: "Sistema de voto electrónico"

Base de Datos - TP 1

Integrante	LU	Correo electrónico
Santos, Martiín	413/11	martin.n.santos@gmail.com
Szyrej, Alexander	642/11	alexanderszyrej@gmail.com
Martinelli, Natasha	656/08	nmartinelli23@gmail.com
Melnik, Jonathan	571/09	jonathanmelnik@gmail.com

#### Resumen:

bla bla bla bla

#### Keywords:

Entidad, Diagrama de entidades, Modelo de relaciones, Lenguaje de consulta

## ${\rm \acute{I}ndice}$

1.	Introducción	3
2.	Modelo Entidad Relación         2.1. Diagrama de entidad relación	
3.	Modelo Entidad Relación 3.1. Modelo Relacional	<b>5</b>
4.	Resultados	6
5.	Conclusiones	7

## 1. Introducción

Base de Datos 3 de 8

#### 2. Modelo Entidad Relación

#### 2.1. Diagrama de entidad relación

#### 2.2. Aclaraciones en lenguaje natural

- La cantidad de los votos de una elección tiene que ser igual a la sumatoria de los votos obtenidos por todos los candidatos en esa elección.
- La cantidad de votos debe ser menor o igual a la cantidad de ciudadanos en la sumatoria de los padrones de las mesas de esa elección.
- (\*) Se deben cumplir que existan los cargos de "presidente", "Vicepresidente" y "técico" por cada mesa en cada elección.
- (\*) Un mismpo ciudadano no puede ocupar más de un cargo por elección (Presidente, vicepresidente, técnico o fiscal).
- Las fechas de la relación *voto* deben coincidir con alguna fecha de elección.
- Las fechas de la relación participa deben coincidir con alguna fecha de elección.
- Un ciudadano no puede votar más de una vez por elección.
- Un ciudadano solo puede votar en la mesa en la que esté empadronado para la elección.

Base de Datos 4 de 8

#### 3. Modelo Entidad Relación

#### 3.1. Modelo Relacional

```
Centro { idCentro, dirección }
PK = CK = \{ IdCentro \}
   Camioneta { Patente, DNI }
PK = CK = \{ Patente \}
FK = \{ DNI \}
   Mesa { idMesa, idCentro }
PK = CK = \{ idMesa \}
FK = \{ idCentro \}
   Padron { idElection, idCiudadano(DNI?), idMesa }
PK = CK = \{ \langle idEleccion, idCiudadano(DNI?) \rangle \}
FK = { idElection, idCiudadano(DNI?), idMesa }
   Voto { idMesa, DNI, fecha, hora }
PK = CK = \{ \langle idMesa, DNI, fecha \rangle \}
FK = \{ idMesa, DNI \}
   Participa { idMesa, DNI, Fecha, tipo }
PK = CK = \{ \langle idMesa, DNI, fecha \rangle \}
FK = \{ idMesa, DNI \}
   Cuidadano { DNI, nombre, fechaDeNac }
PK = CK = \{ DNI \}
   Eleccion { <u>idEleccion</u>, fecha, territorio }
PK = CK = \{ idElection \}
```

Base de Datos 5 de 8

## 4. Resultados

Base de Datos 6 de 8

## 5. Conclusiones

Base de Datos 7 de 8

### Referencias

[1] http://www.dm.uba.ar/materias/elementos\_calculo\_numerico\_M/2007/1/montecarlo.pdf

Base de Datos 8 de 8