



DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

Trabajo Práctico 2

[Primera entrega]

7 de noviembre de 2016

Bases de Datos

Integrante	LU	Correo electrónico
Fernandez, Esteban	691/12	esteban.pmf@gmail.com
Marta, Cristian G.	079/12	cristiangmarta@gmail.com
Wright, Carolina Rocío	876/12	wright.carolina@gmail.com

Instancia	Docente	Nota
Primera entrega		
Segunda entrega		



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires

Ciudad Universitaria - (Pabellón I/Planta Baja)

Intendente Güiraldes 2160 - C1428EGA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Rep. Argentina

Tel/Fax: (54 11) 4576-3359

<http://www.fcen.uba.ar>

Índice

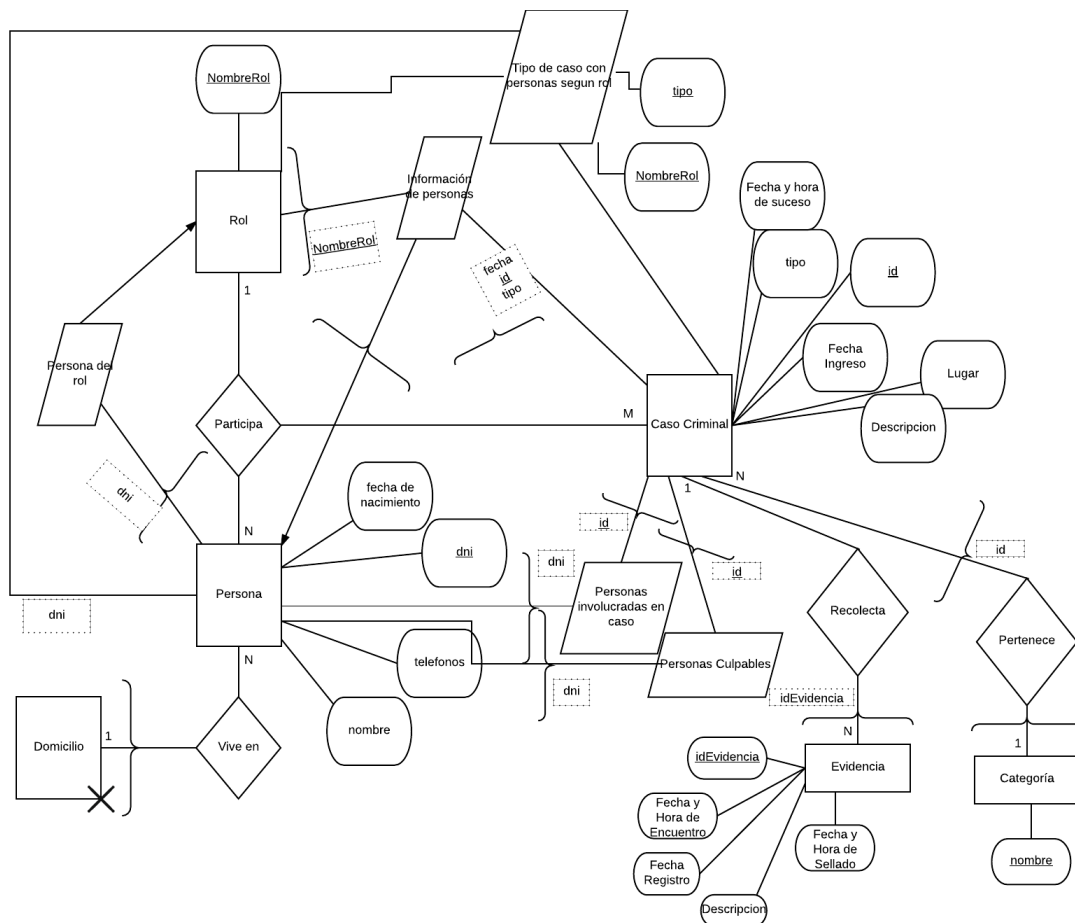
1. Introducción	2
2. Diseño NoSql	2
2.1. JSON schemas	2
2.1.1. Persona	2
2.1.2. Persona de rol	3
2.1.3. Información de personas	3
2.1.4. Rol	4
2.1.5. Caso criminal	4
3. Parte 2 - Map Reduce	4

1. Introducción

Continuaremos el desarrollo del Sistema de seguimiento de casos policiales. Agregaremos una base de datos NoSQL basada en documentos (MongoDB) para guardar el historial de los casos. De esta forma podremos hacer consultas de manera más eficiente.

2. Diseño NoSql

Basándonos en el diseño entregado en el Trabajo Práctico 1, hemos creado el siguiente diagrama que refleja el contenido de los documentos que utilizaremos para realizar las consultas.



2.1. JSON schemas

2.1.1. Persona

```
{
  dni: 36949514,
  fecha_nacimiento: 10/11/1992,
  nombre: "Carolina",
  apellido: "Wright",
  domicilio: {
    id: 1,
    numero: 5950,
    calle: "20 de febrero"
  }
}
```

```

    }
  }
}

```

2.1.2. Persona de rol

```

{
  [
    {
      nombre_rol: "Testigo"
      personas: [
        {
          dni_persona: 36949514,
        },
        {
          dni_persona: 36949515,
        }
      ]
    },
    {
      nombre_rol: "Culpable"
      personas: [
        {
          dni_persona: 36949516,
        },
        {
          dni_persona: 36949517,
        }
      ]
    }
  ]
}

```

2.1.3. Información de personas

```

{
  [
    {
      dni_persona: 36949514,
      caso_y_rol: [
        {
          id: 2,
          fecha_ingreso: 31/10/2016,
          fecha: 29/10/2016,
          lugar: "Palermo",
          descripcion: "Robo de billetera",
          nombre_categoria: "Robo",
          estado: "Pendiente"
        },
        {
          id: 3,
          fecha_ingreso: 31/09/2016,
          fecha: 29/11/2016,
          lugar: "Belgrano",
          descripcion: "Robo de auto",
          nombre_categoria: "Robo",
          estado: "Pendiente"
        }
      ]
    },
    {
      dni_persona: 36949632,
      caso_y_rol: [
        {
          id: 3,

```

```

    fecha_ingreso: 31/10/2016,
    fecha: 21/03/2016,
    lugar: "Retiro",
    descripcion: "Robo de banco",
    nombre_categoria: "Robo",
    estado: "Resuelto"
  },
  {
    id: 5,
    fecha_ingreso: 31/09/2016,
    fecha: 22/11/2016,
    lugar: "Barracas",
    descripcion: "Secuestro",
    nombre_categoria: "Robo",
    estado: "Resuelto"
  }
]
}

```

2.1.4. Rol

```

{
  nombre: "Testigo"
}

```

2.1.5. Caso criminal

```

{
  id: 1,
  fecha_ingreso: 31/10/2016,
  fecha: 29/10/2016,
  lugar: "Palermo",
  descripcion: "Robo de billetera",
  nombre_categoria: "Robo",
  estado: "Pendiente"
}

```

3. Parte 2 - Map Reduce