

Universidad Nacional de La Matanza



Realtime Database

Repaso

Bases de datos remotas

Bases de datos locales

Bases relacionales y noSQL

Persona		
Id	Nombre	Direccion
1	Juan	Salta 321
2	Mara	Jujuy 654

```
{
  "PERSONAS": [
    {
      "id": 1,
      "nombre": "Juan",
      "direccion": "Salta 321"
    },
    {
      "id": 2,
      "nombre": "Mara",
      "direccion": "Jujuy 654"
    }
  ]
}
```

Bases relacionales y noSQL

Persona	
Id	Nombre
1	Juan
2	Mara

Direccion		
Id	CalleNum	IdPersona
1	Salta 321	1
2	Mendoza 123	1
3	Jujuy 654	2

```
{
  "PERSONAS": [
    {
      "id": 1,
      "nombre": "Juan",
      "direcciones": [
        "Salta 321",
        "Mendoza 123"
      ]
    },
    {
      "id": 2,
      "nombre": "Mara",
      "direcciones": [
        "Jujuy 654"
      ]
    }
  ]
}
```

Bases relacionales y noSQL

Persona	
Id	Nombre
1	Juan
2	Mara

Direccion	
Id	CalleNum
1	Salta 321
2	Mendoza 123
3	Jujuy 654

PersonaDireccion		
Id	IdPersona	IdDireccion
1	1	1
2	1	2
3	1	3
4	2	3
5	2	1

Bases relacionales y noSQL

```
{
  "PERSONAS": [
    {
      "id": 1,
      "nombre": "Juan",
      "direcciones": [
        "Salta 321",
        "Mendoza 123",
        "Jujuy 654"
      ]
    },
    {
      "id": 2,
      "nombre": "Mara",
      "direcciones": [
        "Jujuy 654",
        "Salta 321"
      ]
    }
  ]
}
```

```
"DIRECCIONES": [
  {
    "id": 1,
    "calenum": "Salta 321",
    "personas": [
      "Juan",
      "Mara"
    ]
  },
  {
    "id": 2,
    "calenum": "Mendoza 123",
    "personas": [
      "Juan"
    ]
  },
  {
    "id": 1,
    "calenum": "Jujuy 654",
    "personas": [
      "Juan",
      "Mara"
    ]
  }
]
```

Bases relacionales y noSQL

```
"PERSONAS":[
  {
    "id":1,
    "nombre":"Juan",
    "direcciones":[
      {
        "id":1,
        "direccion":"Salta 321"
      },
      {
        "id":2,
        "direccion":"Mendoza 123"
      },
      {
        "id":3,
        "direccion":"Jujuy 654"
      }
    ]
  },
  {
    "id":2,
    "nombre":"Mara",
    "direcciones":[
      {
        "id":1,
        "direccion":"Salta 321"
      },
      {
        "id":3,
        "direccion":"Jujuy 654"
      }
    ]
  }
]
```

```
"DIRECCIONES":[
  {
    "id":1,
    "callenum":"Salta 321",
    "personas":[
      {
        "id":1,
        "nombre":"Juan"
      },
      {
        "id":2,
        "nombre":"Mara"
      }
    ]
  },
  {
    "id":2,
    "callenum":"Mendoza 123",
    "personas":[
      {
        "id":1,
        "nombre":"Juan"
      }
    ]
  },
  {
    "id":1,
    "callenum":"Jujuy 654",
    "personas":[
      {
        "id":1,
        "nombre":"Juan"
      },
      {
        "id":2,
        "nombre":"Mara"
      }
    ]
  }
]
```


Sincronización

Sincronización

Para mantener actualizadas las BBDD remota con la local, podemos optar por utilizar dos métodos de sincronización:

- Polling
- Websocket

Sincronización - Polling

Es una técnica en la cual el cliente “pregunta” al servidor por nueva info, cada cierto intervalo de tiempo.

Ventajas:

- Si no hay conexión al realizar la petición, la siguiente se realizará sin problemas

Desventajas:

- no provee información en tiempo real
- crea un nuevo hilo con cada petición, lo que implica más procesamiento y mayor consumo de batería

Sincronización - WebSocket

Es una conexión persistente entre cliente y servidor, por lo que provee información en tiempo real.

Ventajas:

- Info en tiempo real

Desventajas:

- Mayor complejidad de implementación (manejo de errores, comprobación de conexión, etc)

Escritura de datos

Preguntas?