

Celia Montserrat Lopez Ortega

Luis Daniel Marin Hernández

Oscar Adrian Ortiz Bustos

Ezequiel de Jesus Rayas Cervantes

TSU TI área Desarrollo de Software Multiplataforma

Base de Datos para Cómputo en la Nube

Mtra. Maria de los Angeles Marquez Sanchez

5to Cuatrimestre

Base de datos

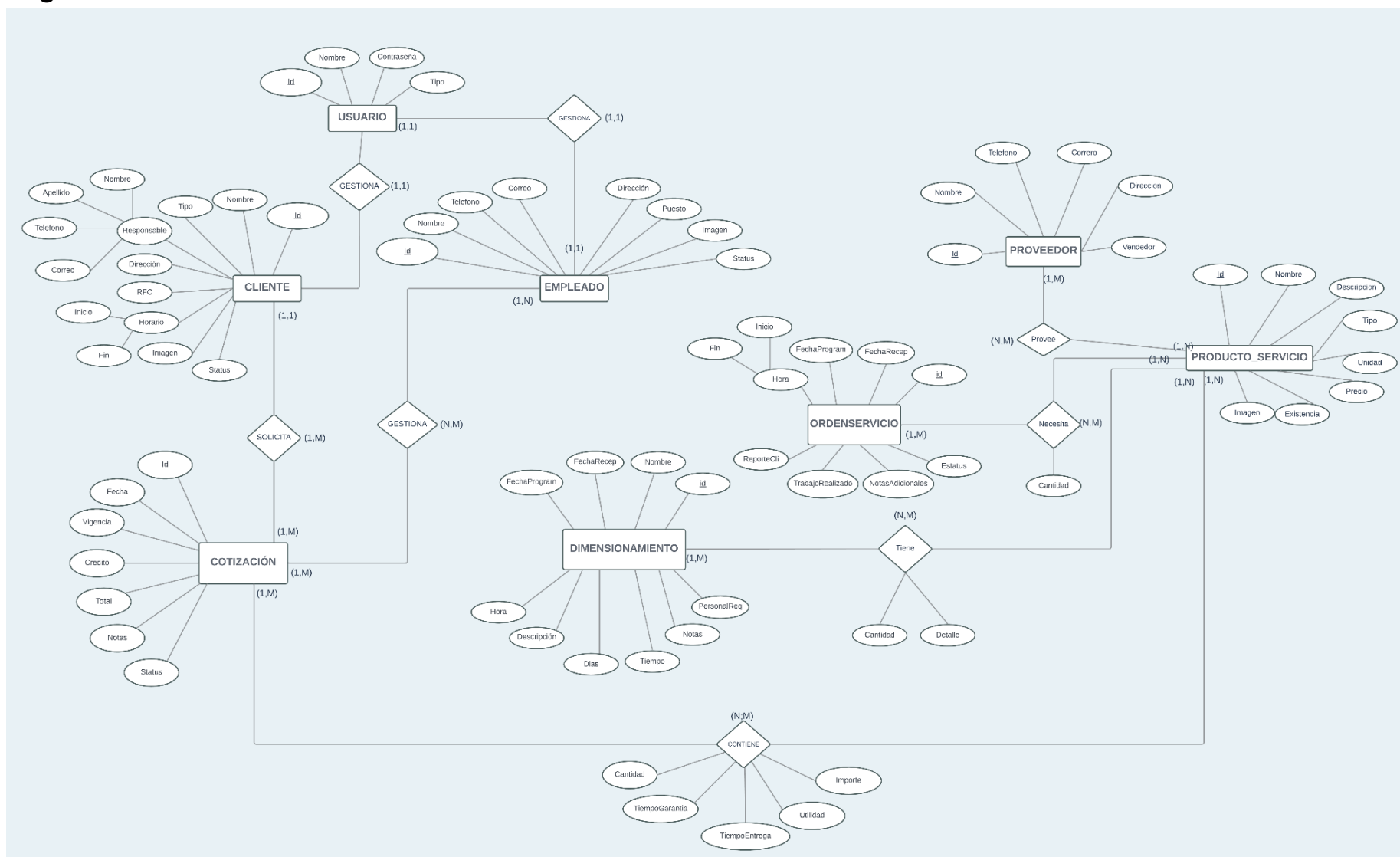
24 marzo 2023

Contenido

Contenido	2
Análisis de la base de datos	2
Diagrama Entidad-Relación	2
Modelo NoSQL	2
Implementación de la base de datos.	9
Script de la base de la base de datos.	9

Análisis de la base de datos

Diagrama Entidad-Relación



Modelo NoSQL

Base de datos: DB_Netline

Colección: Usuario

```
Usuario{  
  codigo  
  nombre  
  contra  
  tipo  
}
```

Colección: Empleado

```
Empleado{  
  codigo  
  nombre  
  apellido  
  telefono  
  correo  
  direccion  
  puesto  
  imagen  
  estatus  
}
```

Colección: Cliente

```
Cliente{  
  codigo  
  nombre  
  tipo
```

```
    direccion
    rfc
    responsable: {
        nombre
        apellido
        telefono
        correo
    }
    horario: {
        inicio
        fin
    }
    imagen
    estatus
}
```

Colección: Proveedor

```
Proveedor{
    codigo
    nombre
    dirección
    telefono: [ ]
    correo: [ ]
}
```

Colección: Producto

```
Producto{
    codigo
    nombre
    noParte
    Proveedores: [ ]
    tipo
```

```
categoria
descripcion
unidad
precio
existencia
imagen
}
```

Colección: OrdenServicio

```
OrdenServicio{
  codigo
  cliente: {
    empresa
    nombre
    telefono
    correo
    direccion
  }
  empleado: {
    recibe
    participa: [ ]
  }
  fecha: {
    recepcion
    atencion
  }
  horario: {
    inicio
    fin
  }
  reporte
  trabajo
}
```

```
material: [  
  {  
    nombre  
    noParte  
    descripcion  
    unidad  
    cantidad  
  }  
]  
notas  
estatus  
}
```

Colección: Dimensionamiento

```
Dimensionamiento{  
  codigo  
  nombre  
  cliente: {  
    empresa  
    nombre  
    telefono  
    correo  
    direccion  
  }  
  empleado: {  
    recibe  
    participa: [ ]  
  }  
  fecha: {  
    recepcion  
    atencion  
  }  
}
```

```
hora
reporte
descripción
servicios: [
  {
    nombre
    categoria
    descripcion
  }
]
material: [
  {
    nombre
    noParte
    descripcion
    unidad
    cantidad
  }
]
dias
horario
peronal
notas
estatus
}
```

Colección: Cotizacion

```
Cotizacion{
  codigo
  nombre
  cliente: {
    empresa
```



```
    nombre
    telefono
    correo
    direccion
  }
  empleado: {
    recibe
    participa: [ ]
  }
  fecha: {
    recepcion
    vigencia
  }
  pago
  servicios: [
    {
      cantidad
      imagen
      descripcion
      precio
      subtotal
    }
  ]
  productos: [
    {
      cantidad
      garantia
      entrega
      imagen
      descripcion
      precio
      utilidad
    }
  ]
}
```

```
    importe
    subtotal
    proveedor
  }
]
total
notas
estatus
}
```

Implementación de la base de datos.

Script de la base de la base de datos.

```
db.Usuario.insertOne({
  id: "1",
  nombre: "Juan",
  contra: "contraseña",
  tipo: "administrador",
});

db.Cliente.insertOne({
  id: "1",
  nombre: "Empresa A",
  tipo: "grande",
  direccion: "Av. Siempreviva 123",
  rfc: "ABC123",
  responsable: {
    nombre: "Pedro",
    apellido: "García",
    telefono: "555-1234",
    correo: "pedro.garcia@empresa-a.com"
  },
  horario: {
    inicio: "9:00",
    fin: "18:00"
  },
  imagen: "",
  estatus: "activo",
  idUsuario: "1"
});
```

```
db.Empleado.insertOne({
  id: "1",
  nombre: "Ana",
  apellido: "González",
  telefono: "555-5678",
  correo: "ana.gonzalez@netline.com",
  direccion: "Calle de la Paloma 456",
  puesto: "técnico",
  imagen: "",
  estatus: "activo",
  idUsuario: "2"
});

db.Producto.insertOne({
  id: "1",
  nombre: "Impresora",
  noParte: "12345",
  idProveedores: [
    "1",
    "2"
  ],
  tipo: "hardware",
  categoria: "periféricos",
  descripcion: "Impresora láser a color",
  unidad: "pieza",
  precio: "5000",
  existencia: "50",
  imagen: ""
});

db.Proveedor.insertOne({
  id: "1",
  nombre: "Proveedor A",
  dirección: "Calle del Pino 789",
  telefono: [
    "555-9012",
    "555-3456"
  ],
  correo: [
    "ventas@proveedora.com",
    "contacto@proveedora.com"
  ]
});
```

```
db.OrdenServicio.insertOne({
  id: "1",
  cliente: {
    empresa: "Empresa A",
    nombre: "Juan",
    telefono: "555-1234",
    correo: "juan@empresa-a.com",
    direccion: "Av. Siempreviva 123",
  },
  empleado: {
    recibe: "Ana González",
    participa: [
      "Pedro García",
      "María Hernández",
    ]
  },
  fecha: {
    recepcion: "2023-03-09",
    atencion: "2023-03-10"
  },
  horario: {
    inicio: "10:00",
    fin: "14:00",
  },
  reporte: "La impresora no imprime en color",
  trabajo: "Se revisó la configuración de la impresora y se
identificó un problema con el cartucho de tóner de color",
  material: [
    {
      nombre: "Cartucho de tóner de color",
      noParte: "67890",
      descripcion: "Cartucho de tóner de color para impresoras
láser",
      unidad: "pieza",
      cantidad: "1"
    }
  ],
  notas: "Notas",
  estatus: "en proceso"
});
```

```
db.Dimensionamiento.insertOne({
  id: "1",
  nombre: "Proyecto de instalación eléctrica",
  cliente: {
    empresa: "ABC S.A. de C.V.",
    nombre: "Juan Perez",
    telefono: "555-555-5555",
    correo: "juan.perez@abc.com",
    direccion: "Calle 123, Colonia Centro, Ciudad de México",
  },
  empleado: {
    recibe: "Jorge Lopez",
    participa: [
      "Maria Garcia",
      "Pedro Martinez",
    ]
  },
  fecha: {
    recepcion: "2023-03-09",
    atencion: "2023-03-15"
  },
  hora: "10:00 - 12:00",
  reporte: "Informe de requerimientos eléctricos",
  descripción: "Proyecto de instalación eléctrica para una nueva
bodega",
  servicios: [
    {
      nombre: "Instalación de circuitos eléctricos",
      categoria: "Instalaciones eléctricas",
      descripcion: "Instalación de circuitos eléctricos para la
nueva bodega"
    }
  ],
  material: [
    {
      nombre: "Cable eléctrico",
      noParte: "12345",
      descripcion: "Cable eléctrico calibre 12",
      unidad: "metro",
      cantidad: 100
    }
  ],
  dias: "Lunes a Viernes",
})
```

```
    horario: "8:00 - 18:00",
    personal: "Técnico en instalaciones eléctricas",
    notas: "Es importante contar con el equipo de protección personal necesario",
    estatus: "Pendiente"
  });

db.Cotizacion.insertOne({
  id: "1",
  nombre: "Cotización de proyecto eléctrico",
  cliente: {
    empresa: "ABC S.A. de C.V.",
    nombre: "Juan Perez",
    telefono: "555-555-5555",
    correo: "juan.perez@abc.com",
    direccion: "Calle 123, Colonia Centro, Ciudad de México",
  },
  empleado: {
    recibe: "Jorge Lopez",
    participa: [
      "Maria Garcia",
      "Pedro Martinez",
    ]
  },
  fecha: {
    recepcion: "2023-03-09",
    vigencia: "2023-03-23"
  },
  pago: "Transferencia bancaria",
  servicios: [
    {
      cantidad: 1,
      imagen: "imagenserv.png",
      descripcion: "Instalación de circuitos eléctricos para la nueva bodega",
      precio: 15000,
      subtotal: 15000
    }
  ],
  productos: [
    {
      cantidad: 100,
      garantia: "6 meses",
```

```
        entrega: "Inmediata",
        imagen: "imagenser.png",
        descripcion: "Cable eléctrico calibre 12",
        precio: 10,
        utilidad: 0.15,
        importe: 1000,
        subtotal: 1150,
        proveedor: "Cables S.A. de C.V."
    }
],
total: 16150,
notas: "La cotización incluye la instalación de circuitos
eléctricos y el material necesario",
estatus: "Enviada"
});
```