

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS, 2025-II
FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS



PRACTICA07

Población de Base De Datos.

NOMBRE DEL EQUIPO:
NAMEisNULL

INTEGRANTES:

Flores Mata Ricardo - 422127808

Matute Cantón Sara Lorena - 319331622

Martinez Leal Jose Maria - 317243970

Sánchez Cruz Norma Selene - 320198508

Suárez Ortiz Joshua Daniel - 320151260

Villegas Martínez Vania Victoria - 418003114

1. Generación de datos

En esta práctica se utilizó Mockaroo para llenar las siguientes tablas:

- Negocio
- Emprendedor
- Cliente
- Productos
- Servicio

1.1. Negocio

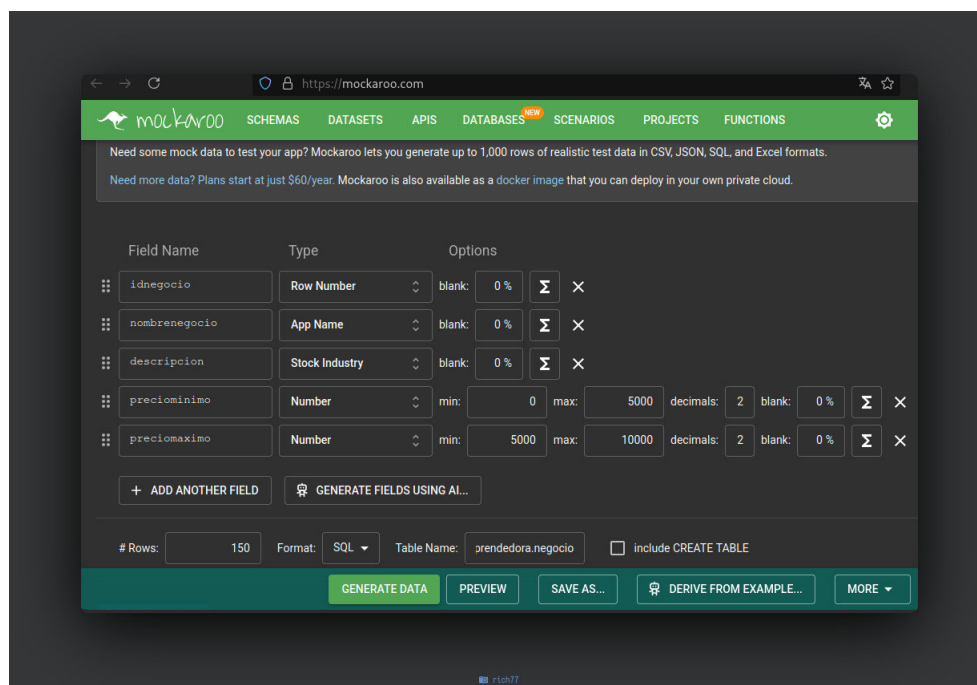
La tabla **Negocio** cuenta con las siguientes atributos y restricciones:

- IdNegocio: Es único y consecutivo.
- NombreNegocio: Cadena alfanumérica de longitud a lo más 100.
- Descripcion: Cadena alfanumérica de longitud a lo más de 200.
- PrecioMinimo: Números de a lo más 10 dígitos con a decimales de longitud 2.
- PrecioMaximo: Números de a lo más 10 dígitos con decimales de longitud 2.

Por lo cual se tomaron las siguientes consideraciones a la hora de crear los datos:

- IdNegocio: Row Number para cumplir con la condición de que sean numéricos y consecutivos.
- NombreNegocio: App Name para que genere nombres que pueden pasar por negocios.
- Descripcion: Stock Industry al ser descripciones cortas y concisas de lo que se encarga cada negocio.
- PrecioMinimo: Number con la condición de que tengan a lo más dos dígitos decimales y un número de dígitos menores a los establecidos.
- PrecioMaximo: Number con la condición de que tengan a lo más dos dígitos decimales y un número de dígitos menores a los establecidos.

Viéndose de la siguiente manera:



1.2. Emprendedor

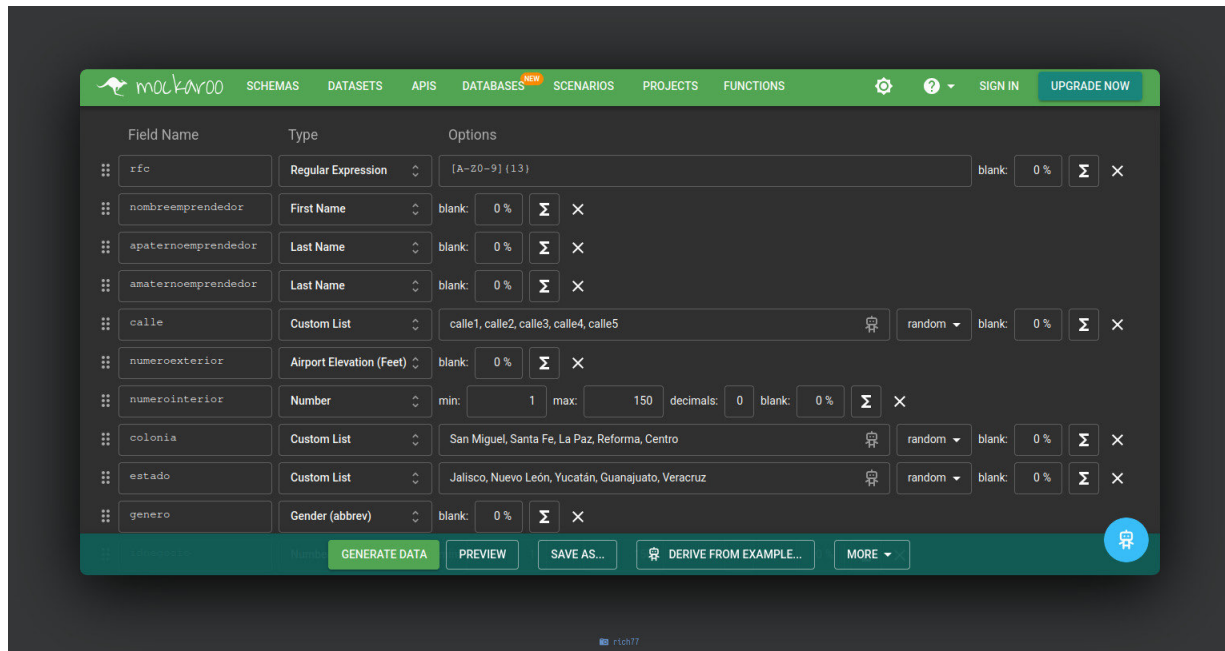
La tabla **Emprendedor** cuenta con las siguientes atributos y restricciones:

- RFC: Cadena alfanumérica de 13 caracteres. Este debe de ser único y no nulo.
- NombreEmprendedor: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- APaternoEmprendedor: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- AMaternoEmprendedor: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- Calle: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- NumeroExterior: Cadena alfanumérica de hasta 50 caracteres.
- NumeroInterior: Cadena alfanumérica de hasta 50 caracteres.
- Colonia: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- Estado: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- Genero: Carácter afroamericano.
- IdNegocio: Número.

Por lo cual se tomaron las siguientes consideraciones a la hora de crear los datos:

- RFC: Para el RFC se uso una expresión regular la cual usa exactamente 13 caracteres alfanuméricos.
- NombreEmprendedor: Se usa firstname para que el resultado sea un nombre. ES decir una cadena alfanumérica.
- APaternoEmprendedor: Se usa lastname para que el resultado sea un nombre. Es decir, una cadena alfanumérica.
- AMaternoEmprendedor: Se usa lastname para que el resultado sea un nombre. Es decir, una cadena alfanumérica.
- Calle: Para esto se usa una lista con 5 opciones las cuales son de la forma "calleX" donde x es un número entero entre 1 a 5. Cada una de las opciones tiene menos caracteres que el máximo establecido.
- NumeroExterior: Se usa Airport Elevation al ser un número entero el cual se mantiene en nuestro rango de valores.
- NumeroInterior: Se usa un número el cual no excede el limite asignado.
- Colonia: Se usa una lista con opciones de las cuales ninguna tiene más caracteres que el número máximo.
- Estado: Se usa una lista con opciones de las cuales ninguna tiene más caracteres que el número máximo.
- Genero: Se usa Gender(abbrev) al ser un único carácter.
- IdNegocio: Número.

Viéndose de la siguiente manera:



1.3.Productos

La tabla **Emprendedor** cuenta con las siguientes atributos y restricciones:

- IdCliente: Es un número único y consecutivo.
- NombreCliente: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- APaternoCliente: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- AMaternoCliente: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- Calle:Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- NumeroExterior: Cadena alfanumérica de hasta 50 caracteres.
- NumeroInterior: Cadena alfanumérica de hasta 50 caracteres.
- Colonia: Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- Estado:Cadena alfanumérica de hasta 100 caracteres.
- EsFisico: verdadero o falso.
- EsVirtual: verdadero o falso.

Por lo cual se tomaron las siguientes consideraciones a la hora de crear los datos:

- IdCliente: Row Number para cumplir con la condición de que sean numéricos y consecutivos.
- NombreCliente:Se usa firstname para que el resultado sea un nombre. ES decir una cadena alfanumérica.
- APaternoCliente: Se usa lastname para que el resultado sea un nombre. ES decir una cadena alfanumérica.
- AMaternoCliente: Se usa lastname para que el resultado sea un nombre. ES decir una cadena alfanumérica.
- Calle: Se usa Street Address para que el resultado sea el nombre de una calle el cual cumple la condición de ser una cadena alfanumérica de un tamaño menor a 100.
- NumeroExterior: Número que cumple con que sea menor de 50 dígitos.
- NumeroInterior: Número que cumple con que sea menor de 50 dígitos.
- Colonia: Se usa Street Name para asegurarnos que la respuesta sea una cadena la cual tenga menos de 100 caracteres.
- Estado:Se usa una lista donde ninguna de las opciones tiene más caracteres que el limite establecido.
- EsFisico: Boolean debido a que es verdadero o falso.

- EsVirtual: Boolean debido a que es verdadero o falso.

Viéndose de la siguiente manera:

Field Name	Type	Options
idCliente	Row Number	blank: 0 % Σ \times
NombreCliente	First Name	blank: 0 % Σ \times
APaternoCliente	Last Name	blank: 0 % Σ \times
AMaternoCliente	Last Name	blank: 0 % Σ \times
Calle	Street Address	blank: 0 % Σ \times
NumeroExterior	Number	min: 1 max: 999 decimals: 0 blank: 0 % Σ \times
NumeroInterior	Number	min: 1 max: 999 decimals: 0 blank: 0 % Σ \times
Colonia	Street Name	blank: 0 % Σ \times
Estado	Custom List	Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua random blank: 0 % Σ \times
EsFisico	Boolean	blank: 0 % Σ \times
EsVirtual	Boolean	blank: 0 % Σ \times

ADD ANOTHER FIELD GENERATE DATA PREVIEW CHANGES SAVED CREATE API MORE

1.4. Servicios

La tabla **Servicios** cuenta con las siguientes atributos y restricciones:

- IdNegocio: Número que no puede ser nulo.
- IdServicio: Numero entero que no se puede repetir ni ser nulo y es serial.
- NombreServicio: Cadena alfanumérica de a lo más 100 caracteres.
- Descripcion: Cadena alfanumérica de a lo más 100 caracteres.
- Tipo: Cadena alfanumérica de a lo más 100 caracteres.
- PrecioServicio: Monto de dinero.
- Duracion: Periodo de tiempo.

Por lo cual se tomaron las siguientes consideraciones a la hora de crear los datos:

- IdNegocio: Row Number debido a que asi definimos a los id de negocio garantizando que todos tengan un servicio.
- IdServicio: Para cumplir con lo anterior usa row number lo cual nos va a garantizar que todos tengan un número, que este sea incremental e único.
- NombreServicio: Como en tablas anteriores usamos App name para generar el nombre del servicio. Dándonos una cadena alfanumérica menor de 100 caracteres.
- Descripcion: Como en tablas anteriores usamos Stock industry, lo cual nos va a dar una descripción menor de 100 caracteres.
- Tipo: Usamos Storck sector como tipo de servicio. Dándonos una cadena alfanumérica menor de 50 caracteres.
- PrecioServicio: Monto de dinero.
- Duracion: Mediante una formula hacemos que nos genere números aleatorios en el formato de hora:minutos:segundos.
-

Viéndose de la siguiente manera:

Field Name	Type	Options
IdNegocio	Row Number	blank: 0 % Σ X
IdServicio	Row Number	blank: 0 % Σ X
NombreServicio	App Name	blank: 0 % Σ X
Descripcion	Stock Industry	blank: 0 % Σ X
Tipo	Stock Sector	blank: 0 % Σ X
PrecioServicio	Money	between 0 and 99999 in \$ blank: 0 % Σ X
Duracion	Formula	<code>sprintf("%02d:%02d:%02d", random(0,23), random(0,59), random(0,59))</code> ? blank: 0 % Σ X

1.5.Bazar

La tabla **Bazar** cuenta con las siguientes atributos y restricciones:

- IdBazar: Número entero que no puede ser nul y es consecutivo.
- NombreBazar: Cadena alfanumérica de a lo más 100 caracteres.
- Calle: Cadena alfanumérica de a lo más 100 caracteres.
- NumeroInterior: Cadena alfanumérica de a lo más 50 caracteres.
- NumeroExterior: Cadena alfanumérica de a lo más 50 caracteres.
- Colonia: Cadena alfanumérica de a lo más 100 caracteres.
- Estado: Cadena alfanumérica de a lo más 100 caracteres.
- Modalidad: Cadena alfanumérica de a lo más 20 caracteres.
- FechaInicio: Fecha de inicio.
- FechaFin: Fecha de terminación.

Por lo cual se tomaron las siguientes consideraciones a la hora de crear los datos:

- IdBazar: Número entero único que es incremental.
- NombreBazar: App Name para que genere nombres que pueden pasar por bazares.
- Calle: Para esto se usa una lista con 5 opciones las cuales son de la forma "calleX" donde x es un número entero entre 1 a 5. Cada una de las opciones tiene menos caracteres que el máximo establecido.
- NumeroExterior: Se usa un número el cual no excede el limite asignado.
- NumeroInterior: Se usa un número el cual no excede el limite asignado.
- Colonia: Se usa una lista con opciones de las cuales ninguna tiene más caracteres que el número máximo.
- Estado: Se usa una lista con opciones de las cuales ninguna tiene más caracteres que el número máximo.
- Modalidad: Se usa una lista con las dos opciones.
- FechaInicio: Fecha de inicio con el formato adecuado.
- FechaFin: Fecha de terminación con el formato adecuado.
-

Viéndose de la siguiente manera:

IdBazar	Row Number	blank: 0 %	Σ	×
NombreBazar	App Name	blank: 0 %	Σ	×
Calle	Custom List	Calle1, Calle2, Calle3, Calle4, Calle5	random	blank: 0 % Σ
NumeroInterior	Number	min: 1 max: 999 decimals: 0 blank: 0 %	Σ	×
NumeroExterior	Number	min: 1 max: 999 decimals: 0 blank: 0 %	Σ	×
Colonia	Custom List	Roma Norte, Roma Sur, Condesa, Polanco, Narvarte, Del Valle, Coyoacán, San Án	random	blank: 0 % Σ
Estado	Custom List	Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuah	random	blank: 0 % Σ
Modalidad	Custom List	Aire Libre, Interno	random	blank: 0 % Σ
FechaInicio	Datetime	04/28/2024 to 04/28/2025 format: yyyy-mm-dd blank: 0 %	Σ	×
FechaFin	Datetime	04/28/2024 to 04/28/2025 format: yyyy/mm/dd blank: 0 %	Σ	×

2.Tablas auxiliares para consultas

Para algunas consultas fue necesario llenar otras tablas. Algunas de estas tablas se llenaron manualmente mientras que otras usando Mockaroo. Estas tablas pueden tener menos de 150 registros.

- **Trabajar:** Fue llenada manualmente.
- **Personalorganizador:** Fue llenada usando Mockaroo con los siguientes parámetros:

- **Bazar:**Fue llenada usando Mockaroo con los siguientes parámetros:

- **Precedero:** Fue llenada manualmente.

3.Consultas

1. Emprendedores cuyo nombre empiece con la letra R.

```
select * from gatitaemprendedora.emprendedor where nombreemprendedor like 'R%';
```

2. Servicios cuya duración sea mayor a 20 minutos.

```
SELECT *  
FROM GatitaEmprendedora.Servicio  
WHERE Duracion > '00:20:00';
```

3. Personal que asistió a algún evento del bazar entre el 1 de enero de 2025 y el 28 de abril de 2025.

```
select * from gatitaemprendedora.trabajar t  
natural join gatitaemprendedora.personalorganizador p  
where t.fechaasistencia between '2025-01-01' and '2025-04-28';
```

4. Productos cuya fecha de caducidad sea después del 7 de Mayo del 2025 pero antes del 12 de Junio del 2025.

```
SELECT p.*  
FROM gatitaemprendedora.producto p  
JOIN gatitaemprendedora.perecedero per ON p.idnegocio = per.idnegocio AND  
p.idproducto = per.idproducto  
WHERE per.fechacaducidad BETWEEN '2025-05-08' AND '2025-06-11';
```

5. El nombre de todas las Amenidades de los bazares que se tengan registradas.

```
SELECT B.NombreBazar, A.AmenidadBazar  
FROM GatitaEmprendedora.Bazar B  
JOIN GatitaEmprendedora.AmenidadBazar A ON B.IdBazar = A.IdBazar;
```