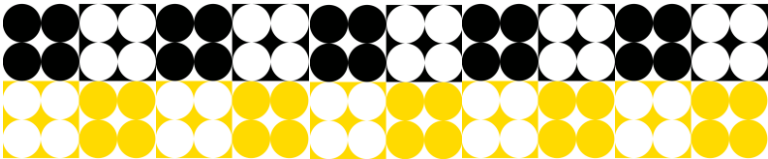


CELYA

**PRUEBA TÉCNICA
BACKEND SENIOR**

Fecha Elaboración	Elaborado Por	Versión	Descripción
18 junio 2024	Euclides Rodríguez	1.0	Documento Inicial
9 enero 2025	Euclides Rodríguez	1.1	Ajustes aclaratorios a la prueba
16 enero 2025	Euclides Rodríguez	1.2	Se agrega más detalle en la facturación y se agrega el modelo E-R
22 enero 2025	Euclides Rodríguez	1.4	Se ajusta algunas condiciones de la prueba.



1. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA

La prueba consiste en desarrollar un api con NodeJS (Puntos extras si se desarrolla en NestJS) con base de datos MySQL, que realice las siguientes funcionalidades:

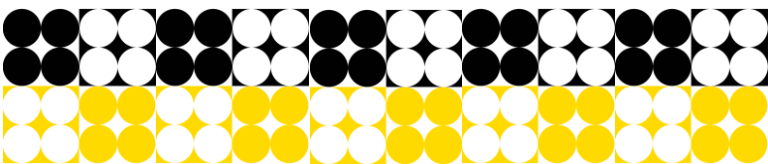
- Creación de Clientes
- Registro de productos (Equipos Computo).
- Registro del negocio a un cliente donde se detallarán los equipos asignados a dicho cliente, de cuando a cuando va al servicio de arrendamiento y el valor del arrendamiento de cada equipo. En el mismo endpoint para crear el negocio debe de recibir los datos del cliente y los datos de los equipos de cómputo (tener en cuenta que en un negocio puede haber más de equipo).
- Facturación **automática** de valores de arrendamiento desde las fechas de inicio de los negocios hasta el último día del mes anterior.
Se debe tener en cuenta lo siguiente:
 - Se debe crear una factura por mes.
 - Se deben facturar los meses vencidos.
 - Las facturas deben quedar con fecha de factura en el último día del mes.
 - Se debe tener en cuenta el valor del IVA de cada equipo para el valor de la factura.
 - Se deben facturar todos los negocios abiertos.
 - Si la fecha de un negocio comienza el 12 del mes, por ejemplo, se debe de hacer el cálculo del valor prorrateado hasta el último día del mes (Opcional)
- Registro de costos de los equipos de cómputo. Los equipos tienen costos de mantenimiento o arreglos. Estos no son periódicos sino son dependiendo de la necesidad y se les debe registrar la fecha.

Se tiene que validar:

- Que los campos numéricos, fechas, email, que los teléfonos estén entre 7 y 10 dígitos, y texto sean ingresados correctamente.
- Debe de validarse que no haya varios de clientes con el mismo equipo asignado en negocios vigentes.
- En una negociación puede haber varios equipos de cómputo arrendados.
- No puedo tener dos o más clientes con el mismo número de identificación.
- No puedo tener varios productos con el mismo serial
- Si se corre el proceso de facturación se deben de facturar todos los negocios creados, recordando que la facturación es mensual y pueden crearse varias facturas por negocio. Por ejemplo:

Si un negocio va de 12 de junio de 2024 al 11 de junio de 2025 y se factura en cualquier día del mes de enero de 2025. Se debe de facturar de la siguiente forma:

- Facturar prorrateada del 12 de junio al 30 de junio. Fecha de factura 30 de junio
- Factura de julio – Fecha factura 31 julio.
- Factura de agosto – Fecha factura 31 agosto.
- Factura de septiembre – Fecha factura 30 septiembre.
- Factura de octubre – Fecha factura 31 octubre.
- Factura de noviembre – Fecha factura 30 noviembre.

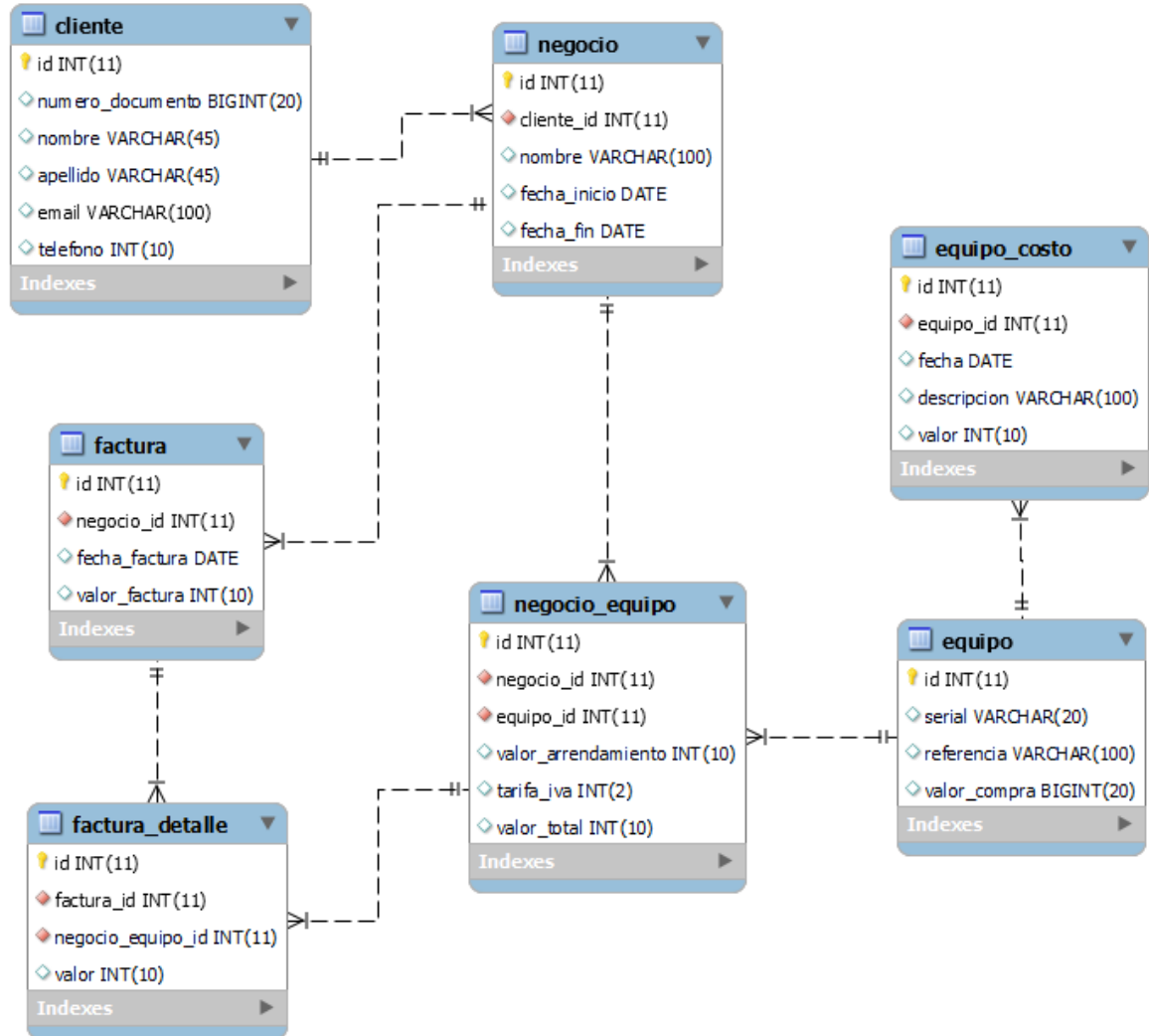


- Factura de diciembre – Fecha factura 31 diciembre.

2. ASPECTOS TÉCNICOS A TENER EN CUENTA

En el desarrollo se debe tener en cuenta:

- Se debe de manejar el modelo relacional que se muestra a continuación:

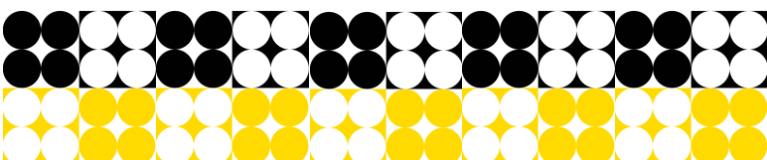


- Se revisará la estructura de la aplicación.

El tiempo para la prueba es de 4 a 6 horas, que cuentan a partir del momento en que se envía la prueba.

3. ENVÍO DE PRUEBA

La prueba la debe de enviar al finalizar el tiempo al Whatsapp 3174529083 en .zip (No se aceptan repositorios) y debe de enviar sin las carpetas node_modules, ni .git



**CUALQUIER DUDA COMUNIQUESE CON LA PERSONA QUE LE
ASIGNÓ LA PRUEBA**

