A thick dark green vertical bar is positioned on the left side of the page. A green arrow-shaped banner points to the right from this bar, containing the date '15-11-2021'. Below the banner, several thin, curved lines in shades of green and grey sweep upwards and to the right, creating an abstract, organic shape.

15-11-2021

Desarrollo de un sistema utilizando un servicio web

Martínez Coronel Brayan Yosafat

Desarrollo de Sistemas Distribuidos

PINEDA GUERRERO CARLOS

Introducción

Desarrollar un prototipo de sistema de comercio electrónico utilizando un servicio web estilo REST escrito en lenguaje Java.

Requerimientos funcionales

- El sistema desplegará inicialmente un menú donde se podrá seleccionar las siguientes opciones: Captura de artículo y Compra de artículos.
- Al seleccionar la opción "Captura de artículo" el sistema desplegará una pantalla que permitirá capturar la descripción del artículo, el precio, la cantidad en almacén y la fotografía del artículo. Los datos de los artículos se guardarán en una tabla llamada "articulos". Cada artículo tendrá un ID auto-incremental.
- Al seleccionar la opción "Compra de artículos" el sistema desplegará una pantalla que permitirá al usuario buscar artículos ingresando una palabra la cual se buscará en el campo "descripcion" de la tabla "articulos". La búsqueda se realizará utilizando la cláusula LIKE de SQL.
- Los datos de los artículos (fotografía, descripción y precio) que resulten de una búsqueda se desplegarán en la pantalla "Compra de artículos".
- Para cada artículo resultado de la búsqueda, se desplegará un botón de "Compra" y un campo de "Cantidad" con un valor default igual a 1.
- Cuando el usuario presione el botón de "Compra", si la cantidad de artículos a comprar es menor o igual a la cantidad de artículos en la tabla "articulos", se escribirá en una tabla llamada "carrito_compra" el ID del artículo y la cantidad, así mismo se restará la cantidad solicitada de la cantidad en la tabla de "artículos", de otra manera se desplegará un mensaje indicando al usuario el número de artículos disponibles. La escritura a la tabla "carrito_compra" y la actualización de la tabla "artículos" se deberán realizar dentro de una transacción.
- En la pantalla de "Compra de artículos" se dispondrá de un botón "Carrito de compra" el cual desplegará una pantalla con la lista de artículos en la tabla "carrito_compra", incluyendo una pequeña foto del artículo, descripción del artículo, cantidad, precio y costo (cantidad x precio).

- La pantalla de carrito de compra tendrá un botón que permitirá regresar a la pantalla "Compra de artículos".

Requerimientos no funcionales

- El back-end consistirá en un servicio web sobre Tomcat.
- El back-end ejecutará en una máquina virtual con Ubuntu en Azure.
- El DBMS será MySQL el cual ejecutará en la misma máquina virtual donde ejecutará Tomcat.
- El front-end podrá ser desarrollado en cualquier lenguaje que permita ejecutarlo en un dispositivo móvil. Se recomienda utilizar HTML-Javascript.

Desarrollo

Máquina virtual

Home > Virtual machines >

Create a virtual machine

Select the subscription to manage deployed resources and costs. Use resource groups like folders to organize and manage all your resources.

Subscription * Azure for Students

Resource group * (New) COM2019630143_group
[Create new](#)

Instance details

Virtual machine name * COM2019630143

Region (US) East US

Availability options No infrastructure redundancy required

Security type Standard

Image * REST2019630143-image-20211020184327 - Gen1
[See all images](#) | [Configure VM generation](#)

Azure Spot instance ☐

Size * Standard_B1s - 1 vcpu, 1 GiB memory (MX\$160.19/month)
[See all sizes](#)

Administrator account

[Review & create](#) < Previous Next > [Disks](#)

Nombre específico de la máquina

Microsoft Azure portal. Search resources, services, and docs (G+)

Home > Virtual machines >

Create a virtual machine

Administrator account

Authentication type ☐ SSH public key ☒ Password

Username ✓

Password ✓

Confirm password ✓

Inbound port rules

Select which virtual machine network ports are accessible from the public internet. You can specify more limited or granular network access on the Networking tab.

Public inbound ports ☐ None ☒ Allow selected ports

Select inbound ports

Warning: This will allow all IP addresses to access your virtual machine. This is only recommended for testing. Use the Advanced controls in the Networking tab to create rules to limit inbound traffic to known IP addresses.

[Review + create](#) < Previous Next: Disks >

Credenciales y SSH

Microsoft Azure portal. Search resources, services, and docs (G+)

Home > Virtual machines >

Create a virtual machine

Basics **Disks** Networking Management Advanced Tags Review + create

Azure VMs have one operating system disk and a temporary disk for short-term storage. You can attach additional data disks. The size of the VM determines the type of storage you can use and the number of data disks allowed. [Learn more](#)

Disk options

OS disk type

Choose Premium SSD disks for lower latency, higher IOPS and bandwidth, and bursting. Single instance virtual machines with Premium SSD disks qualify for the 99.9% connectivity SLA. [Learn more](#)

Encryption type

Enable Ultra Disk compatibility ☐

Ultra disk is supported in Availability Zone(s) 1,2,3 for the selected VM size Standard_B1s.

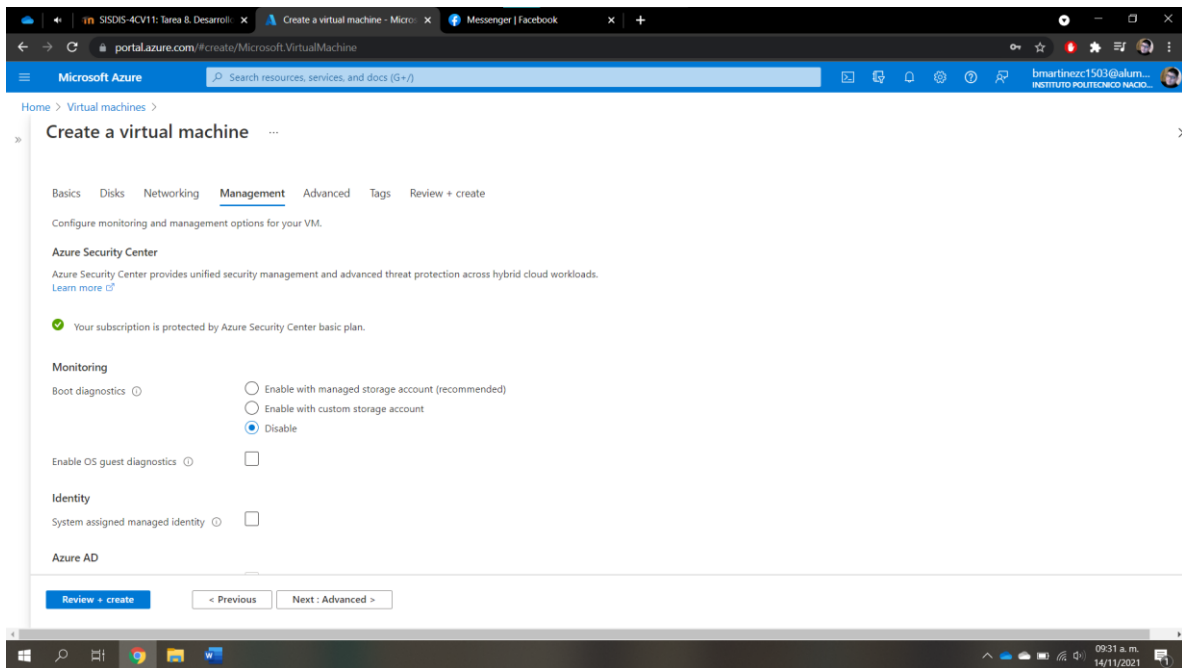
Data disks

You can add and configure additional data disks for your virtual machine or attach existing disks. This VM also comes with a temporary disk.

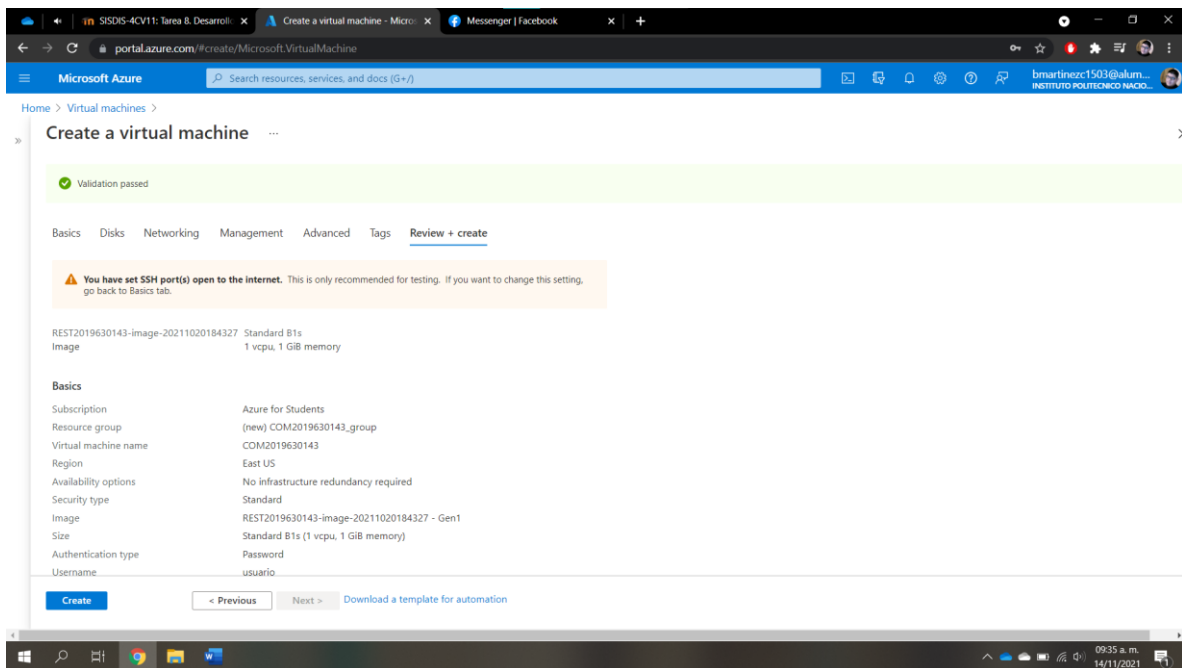
LUN	Name	Size (GiB)	Disk type	Host caching
Create and attach a new disk Attach an existing disk				

[Review + create](#) < Previous Next: Networking >

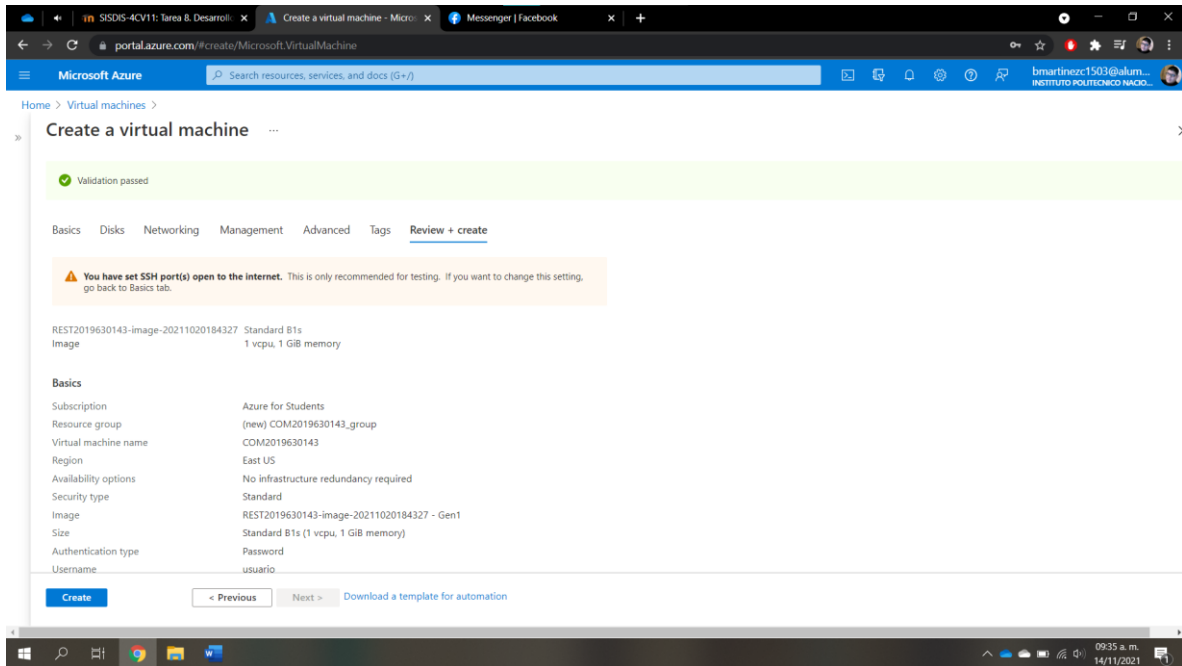
Disco HDD



Deshabilitado de los diagnósticos de comienzo



Revisión



Apertura del puerto 8080

Creación de las tablas

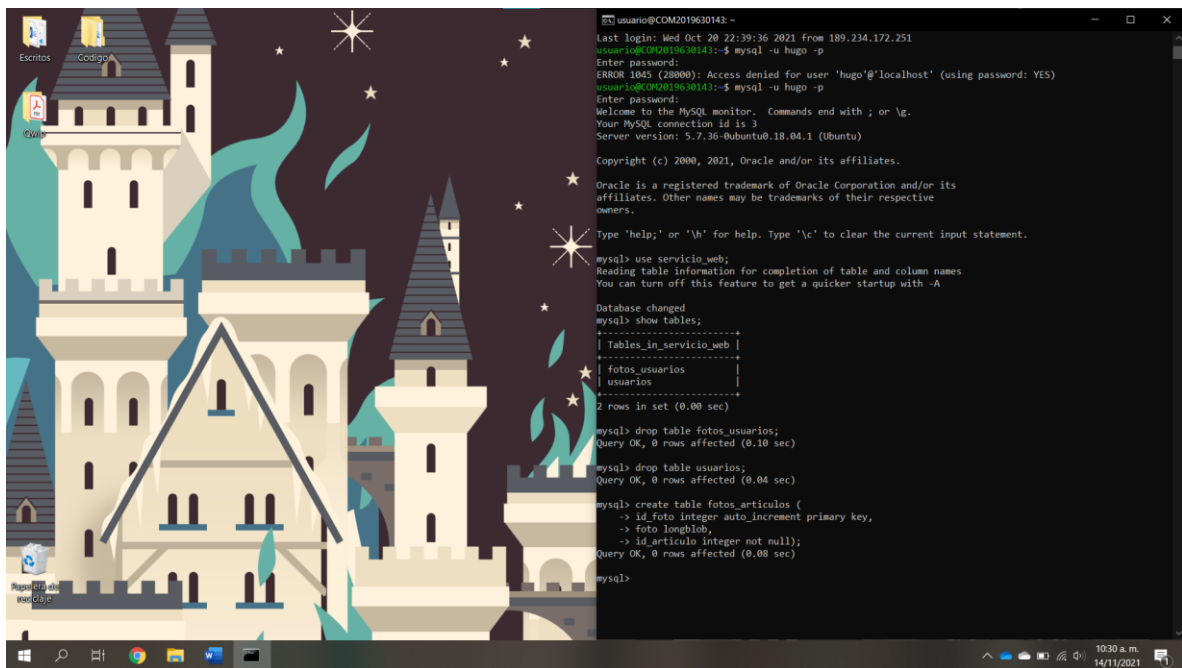
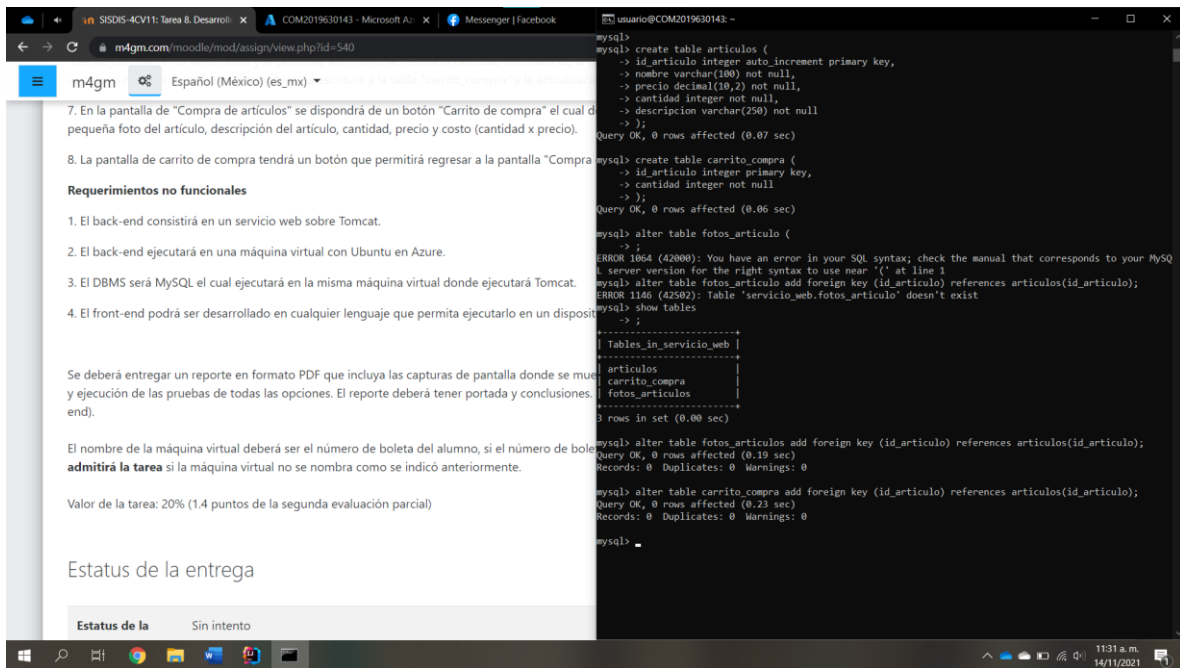
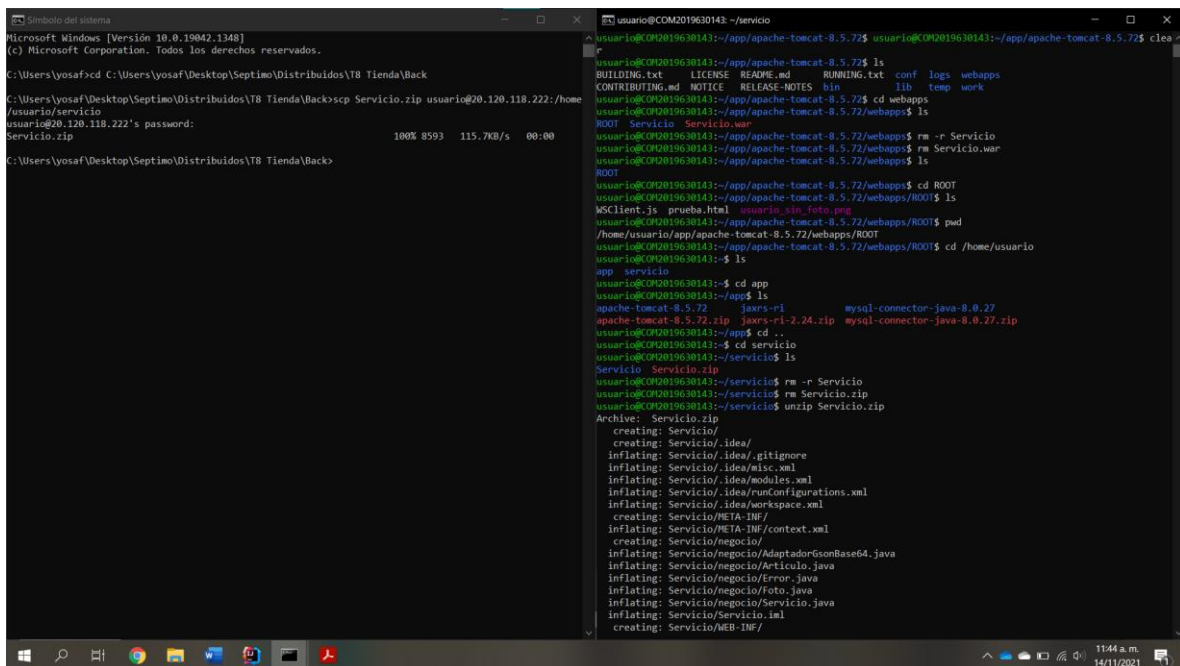


Tabla de fotos

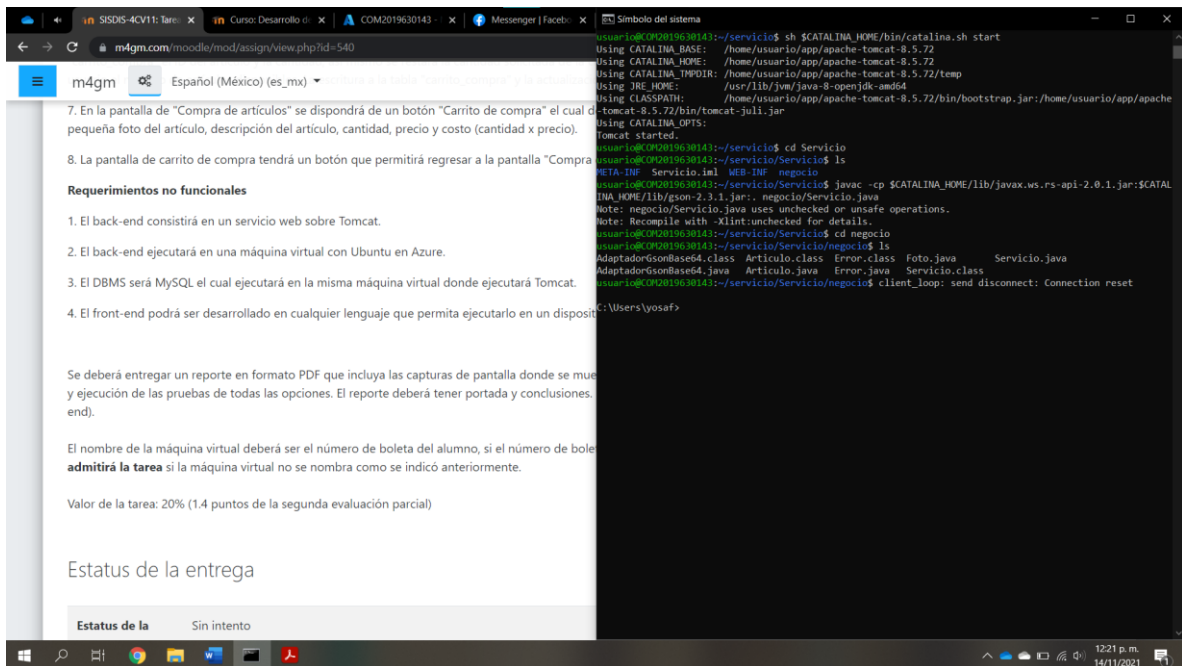


Creación de las otras dos tablas

Correr el servicio

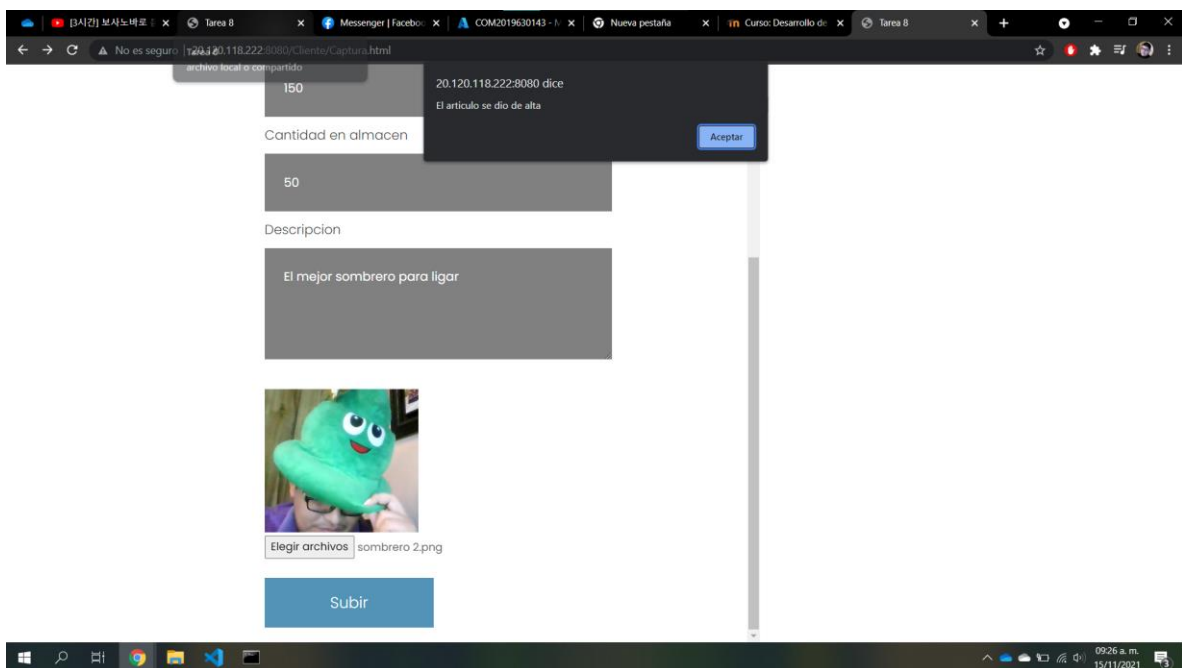


Paso del servicio

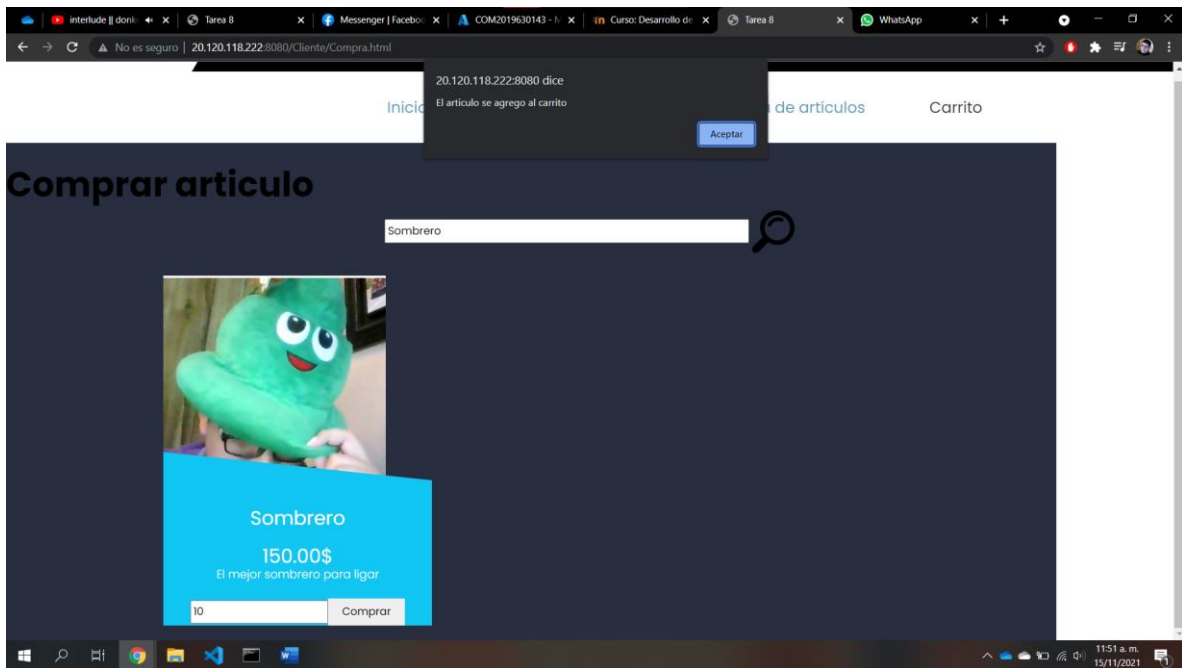


Compilación

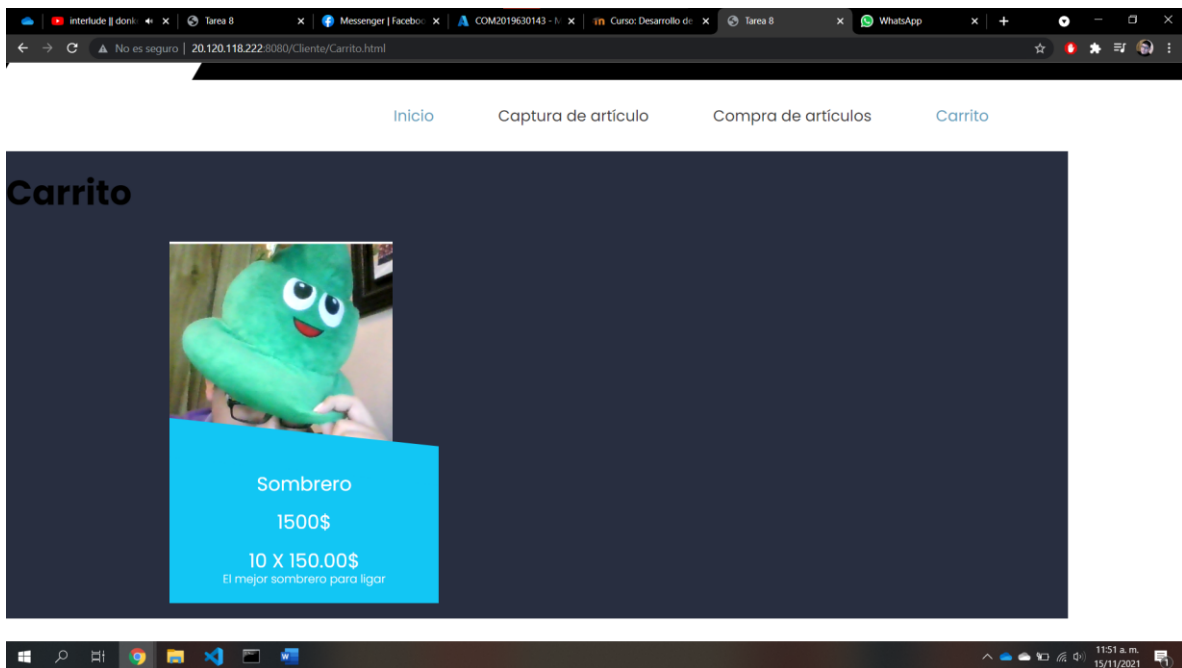
Pruebas



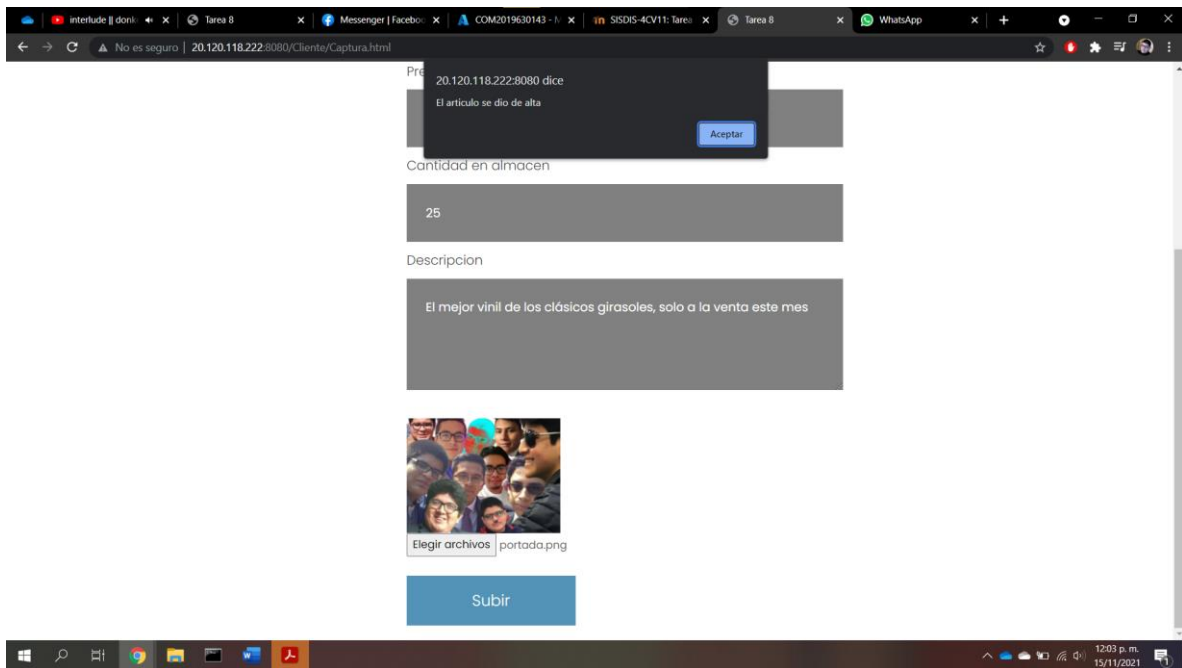
Articulo de alta y prueba si el diseño se ve en algo más chico



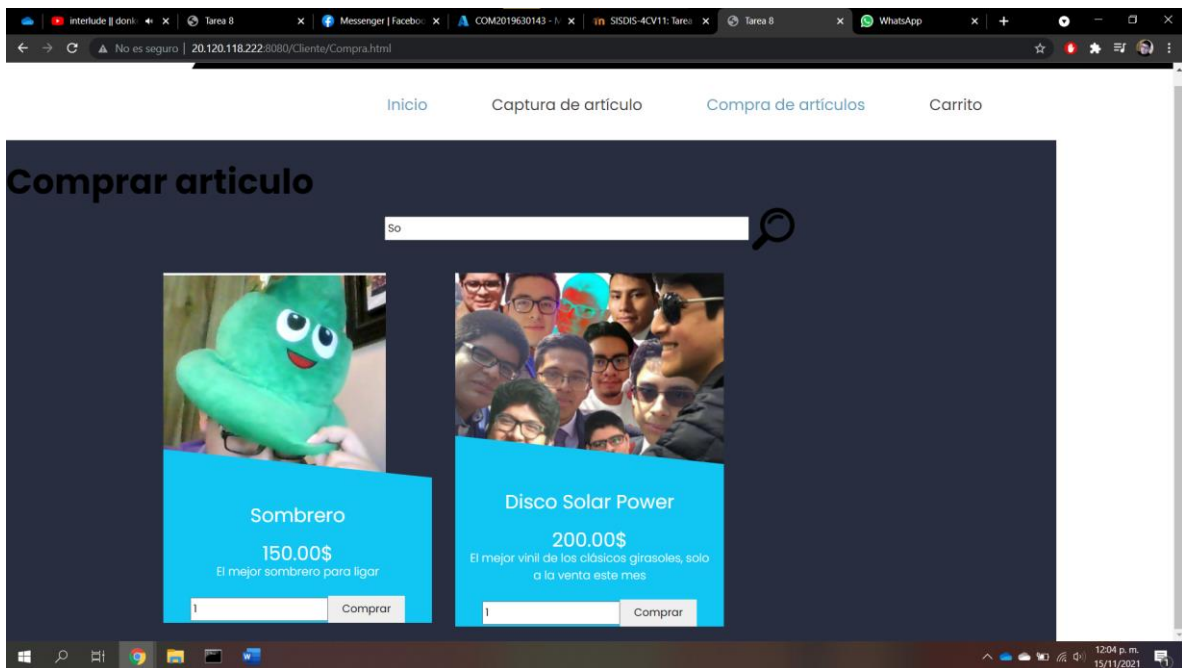
Compra del artículo



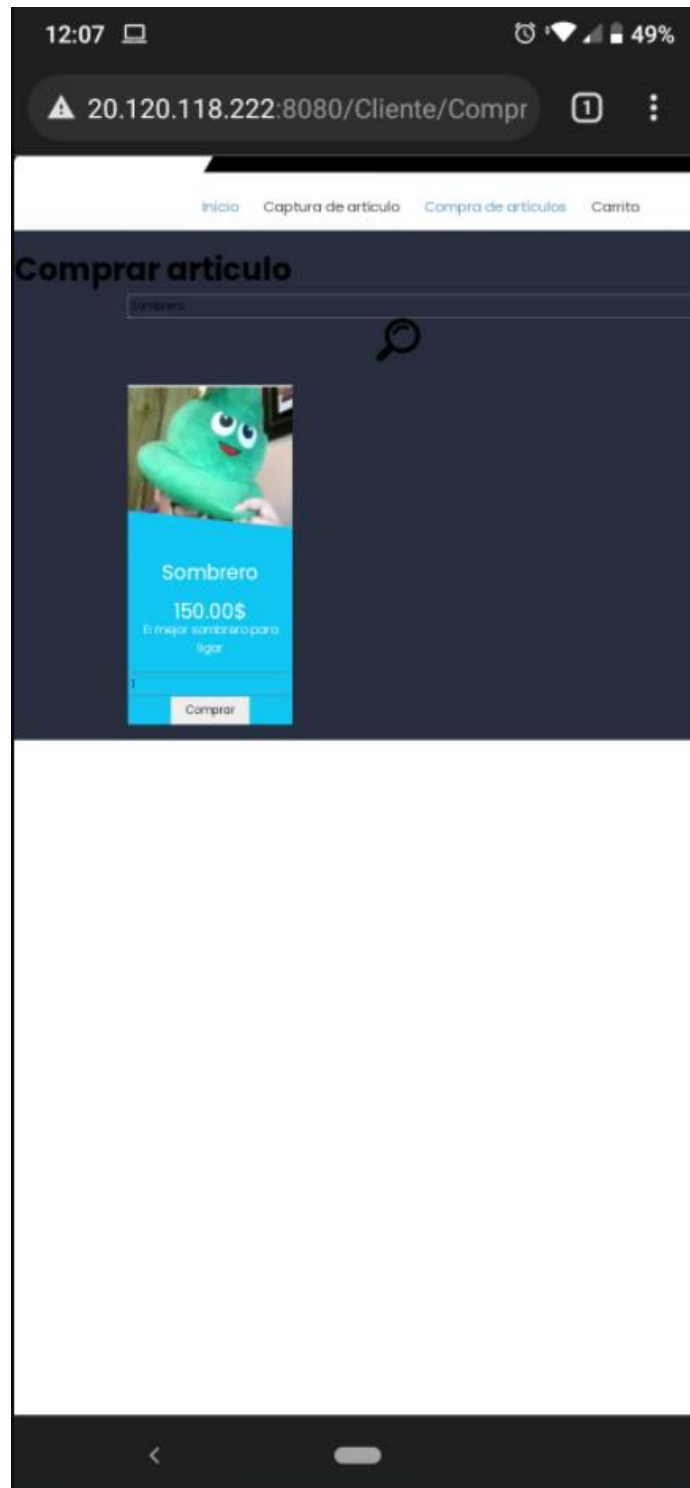
Carrito



Agregado de otro producto: Disco Solar Power



Como ambos artículos tienen 'So' aparecen



Vista desde el móvil

Conclusiones

Jamás había intentado hacer algo como esto, siendo honesto web me ha dado algo de miedo, como un montón de cosas, estuve bastante tiempo preguntando a mis amigos cómo se podían hacer cosas específicas, soy terrible, pero lo estoy intentando, me recuerda a cuando intenté hacer mi primera aplicación móvil, mi primer escrito personal, eran terribles, diseños espantosos y rimas horribles, no había trama realmente, pero supongo que pasa lo mismo con esto. Me siento ya algo tarde para comenzar a aprender web bien, intenté lo del diseño, pero se nota que quedó algo feo. Intentarlo es un gran paso cuando todo parece imposible.