
	CFGS: DAM MÒDUL 13: PROJECTE	CENTRE D'ESTUDIS ROCA Professor: Departament d'informàtica http://www.ceroca.cat/
	ALUMNE: Noel Sariñena CURS: 2n DAM	
	UF1-NF5-PR8- Desenvolupament del model de base de dades i disseny de la interfície de l'aplicació.	DATA LLIURAMENT: 19/02/2023

RESULTATS D'APRENTATGE:

Executa una part del projecte, aplicant els processos i tècniques pròpies del desenvolupament d'aplicacions multiplataforma.

METODOLOGIA

Implementa el model de dades dissenyat en el SGBD planificat i realitza el disseny de l'aplicació.

EQUIP I MATERIALS:

Ordinador amb el software d'ofimàtica.

TEMPORITZACIÓ:

Onze hores.

TIPOLOGIA :

Per grups, parelles o individualment..

CRITERIS D'AVUACIÓ:

5.1.	Implementa el model de dades dissenyat en el SGBD planificat.
5.2	Desenvolupa interfícies segons el disseny planificat.

ACTIVITATS:

Índice

Base de datos	3
1. Redacta els requisits que ha de tenir la BBDD del teu projecte. En la redacció dels requisits, hauràs de detallar i justificar cadascun dels camps de les taules. després genera el diagrama E-R tal com ho vas fer en la UF1 del M02. Si fos el cas i en el diagrama E-R hi hagués alguna casuística que no la contempla el diagrama, comenta'l en un apartat anomenat NOTES.	3
2. Després de tenir el diagrama E-R, passa'l a model relacional i confecciona les taules d'integritat i de domini.	5
3. Una vegada realitzat l'apartat anterior comenta totes les instruccions DDL, DML i DCL que utilitzaràs en el projecte.	6
Interfícies gràfiques.....	8
1. Dissenya els <i>mock-up</i> de la interfície de la teva aplicació. Pots utilitzar qualsevol de les eines que s'han vist a M07-Disseny d'interfícies.	8
I. Alta.....	8
II. Inicio de sesión	8
III. Página principal.....	9
IV. Servicios	10
V. Reserva	11
VI. Modificar datos.....	12
2. Entrega un document amb les captures i una explicació de la interfície amb la justificació de la usabilitat.....	13
1. <i>Patrones generales.</i>	13
2. Alta de la web	15
3. Inicio de sesión	16
4. Página principal.....	17
5. Servicios	18
6. Reserva	20
7. Modificar, dar de baja a un usuario y cerrar sesión.	22

Base de datos

1. Redacta els requisits que ha de tenir la BBDD del teu projecte. En la redacció dels requisits, hauràs de detallar i justificar cadascun dels camps de les taules. després genera el diagrama E-R tal com ho vas fer en la UF1 del M02. Si fos el cas i en el diagrama E-R hi hagués alguna casuística que no la contempla el diagrama, comenta'l en un apartat anomenat NOTES.

La base de datos para el proyecto se llama “moustache” y cuenta con dos tablas (Pendiente de cambios) para el almacenaje de sus datos:

❖ Primera tabla; “Users”:

Esta tabla guarda todos los datos del usuario a la hora de crear su cuenta. Todos los campos de esta son “Not null”, por lo que siempre se deberán rellenar para la inserción de los datos en esta. La tabla cuenta con los siguientes campos:

- *ID:*
Este campo asigna un numero al usuario de manera automática a la hora de añadir el registro a la base de datos, por lo que este campo es Integer(255), Autoincremental y clave primaria. Este campo sirve para que el backend de la web/aplicación pueda hacer operaciones sin acudir a ningún otro campo del usuario.
- *Name & Surname:*
Estos dos campos guardan el nombre y el apellido respectivamente del usuario. Estos campos son Varchar2(50-100 respectivamente). El campo *Name* se usa para mostrar el nombre del usuario en el frontend.
- *Email:*
Este campo guarda el email del usuario, por lo que este será un Varchar2(200). Este campo se quiere usar para la confirmación de modificación de datos de la BD. También se quiere usar este para enviar promociones e información acerca de la barbería.
- *Password:*
Este campo guarda la contraseña del usuario, en un futuro, estas estarán encriptadas, para añadir más seguridad. Este campo es Varchar2(200).

❖ Segunda tabla; “Reservas”:

Esta tabla va a guardar toda la información acerca de las reservas que se realicen a los usuarios. Igual que la tabla anterior, todos los campos en esta son “Not null”. Los campos son los siguientes:

- *IDReserva*:
Este campo asigna un numero a la reserva de manera automática a la hora de añadir el registro a la base de datos, por lo que este campo es Integer(255), Autoincremental y clave primaria. Este campo nos servirá para distinguir las reservas entre ellas, si queremos acceder a alguna de estas será tan fácil como acudir al ID en concreto.
- *UserID*:
Este campo relaciona la tabla de “users” con la de “reservas”, por lo que este campo adapta los valores del campo “ID” de la otra tabla; Integer(255). Este campo se usará para que los empleados de la barbería puedan obtener la información completa del usuario que ha realizado la reserva. También servirá para realizar operaciones en el backend del software.
- *Servicio*:
Este campo guardará el nombre del servicio que ha solicitado el usuario al realizar su reserva. Este campo es Varchar2(255).
- *FechaReserva*:
Este campo guarda la fecha en la que se ha relizado la reserva. El formato de este campo será Date.
- *TiempoReserva*:
Este campo no será visible para los usuarios pero se rellenará en el backend según el tipo de servicio que haya elegido el usuario. De esta manera se podrá manipular el backend del calendario de una manera más fácil cuando este esté en marcha.

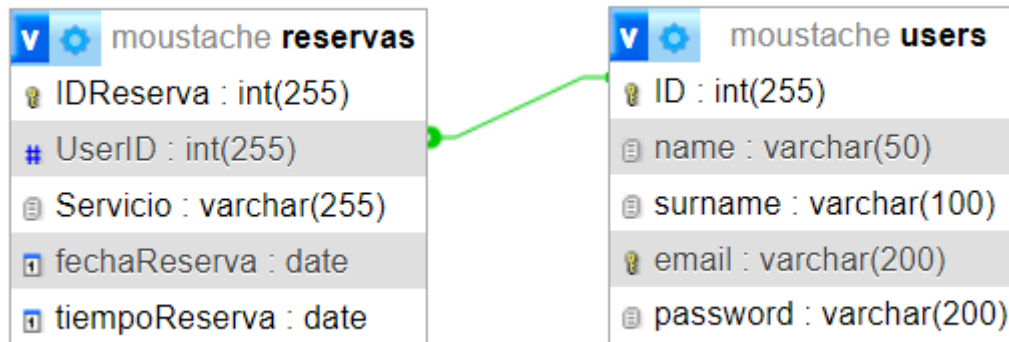
El diagrama E-R de la base de datos es el siguiente:

USUARIO: ID*, Name, Surname, Email, Password
RESERVAS: IDReserva*, UserID, Servicio, FechaReserva, TiempoReserva



2. Després de tenir el diagrama E-R, passa'l a model relacional i confecciona les taules d'integritat i de domini.

❖ Modelo relacional:



RESERVAS: ID, name, surname, email, password

USERS: IDReserva, ID.USERS, Servicio, fechaReserva, tiempoReserva

❖ Tabla de integridad

USERS						
Nombre	Descripción	Dominio	P	F	Referencia	R
ID	ID del usuario	DID	S	N	-	S
name	Nombre del usuario	DNOM	N	N	-	S
suraname	Apellidos del usuario	DNOM	N	N	-	S
email	Email del usuario	DEMA	N	N	-	S
password	Contraseña del usuario	DNOM	N	N	-	S

RESERVAS						
Nombre	Descripción	Dominio	P	F	Referencia	R
IDReserva	ID de la reserva	DID	S	N	-	S
UserID	ID del usuario que ha generado la reserva	DID	N	S	ID.USERS	S
Servicio	Nombre del servicio	DNOM	N	N	-	S
fechaReserva	Día y hora de la reserva	DFEC	N	N	-	S
tiempoReserva	Tiempo de la reserva	DFEC	N	N	-	S

❖ Tabla de dominio

TABLA DE DOMINIO				
Nombre	Base	N.Caracteres	N.Decimales	Valores
DNOM	Caracteres	255		Letras
DID	Enteros		0	Números
DEMA	Caracteres	255		Alfanumérico
DFEC	Enteros		0	Alfanumérico

3. Una vegada realitzat l'apartat anterior comenta totes les instruccions DDL, DML i DCL que utilitzaràs en el projecte.

❖ Sentencias DDL:

- Creación de la tabla “users”:

```
CREATE TABLE `users` (  
  `ID` int(255) NOT NULL,  
  `name` varchar(50) NOT NULL,  
  `surname` varchar(100) NOT NULL,  
  `email` varchar(200) NOT NULL,  
  `password` varchar(200) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

- Creación de la tabla “reservas”:

```
CREATE TABLE `users` (  
  `ID` int(255) NOT NULL,  
  `name` varchar(50) NOT NULL,  
  `surname` varchar(100) NOT NULL,  
  `email` varchar(200) NOT NULL,  
  `password` varchar(200) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

- Añadiendo la clave primaria a “users”:

```
ALTER TABLE `reservas`  
  ADD PRIMARY KEY (`IDReserva`),  
  ADD KEY `UserID` (`UserID`);
```

- Añadiendo la clave primaria a “reservas”:

```
ALTER TABLE `reservas`  
  ADD PRIMARY KEY (`IDReserva`),  
  ADD KEY `UserID` (`UserID`);
```

- Añadiendo el autoincremento al "ID" de "users":

```
ALTER TABLE `users`
```

```
MODIFY `ID` int(255) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
```

- Añadiendo el autoincrement a "IDReserva" de "reservas":

```
ALTER TABLE `reservas`
```

```
MODIFY `IDReserva` int(255) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
```

- Añadiendo la clave foránea a "UserID" de "reservas":

```
ALTER TABLE `reservas`
```

```
ADD CONSTRAINT `reservas_ibfk_1` FOREIGN KEY (`UserID`) REFERENCES `users` (`ID`);
```

```
COMMIT;
```

❖ Sentencias DML:

- Prueba de inserción de datos dentro de "users":

```
ALTER TABLE `reservas`
```

```
ADD CONSTRAINT `reservas_ibfk_1` FOREIGN KEY (`UserID`) REFERENCES `users` (`ID`);
```

```
COMMIT;
```

Interfícies gràfiques

1. Dissenya els *mock-up* de la interfície de la teva aplicació. Pots utilitzar qualsevol de les eines que s'han vist a M07-Disseny d'interfícies.

I. Alta

The mockup shows a web browser window with the URL <http://www.betterpresets.com/signup>. The page has a dark theme with a navigation bar at the top containing links: [Página principal](#), [Servicios](#), [Reserva](#), and [Mi usuario](#). The central logo is a yellow mustache above the word "MOUSTACHE". The main content area features a sign-up form with the following fields: "Nombre:", "Apellidos:", "Correo:", "Contraseña:", and "Repita la contraseña:". Below the form, there is a link [Ya tienes cuenta? Inicia sesión](#) and a yellow "Sign up" button. The background of the page is a dark, artistic image of a mustache.

II. Inicio de sesión

The mockup shows a web browser window with the URL <http://www.moustache.com/login>. The page has a dark theme with a navigation bar at the top containing links: [Página principal](#), [Servicios](#), [Reserva](#), and [Mi usuario](#). The central logo is a yellow mustache above the word "MOUSTACHE". The main content area features a login form with the following fields: "Correo electrónico:" and "Contraseña:". Below the form, there is a link [No te acuerdas de la contraseña? Recuperar contraseña](#) and a yellow "Log in" button. At the bottom, there is a link [No tienes cuenta? Crear cuenta](#) and a yellow "SOPORTE" button. The background of the page is a dark, artistic image of a mustache.

III. Página principal



IV. Servicios



V. Reserva

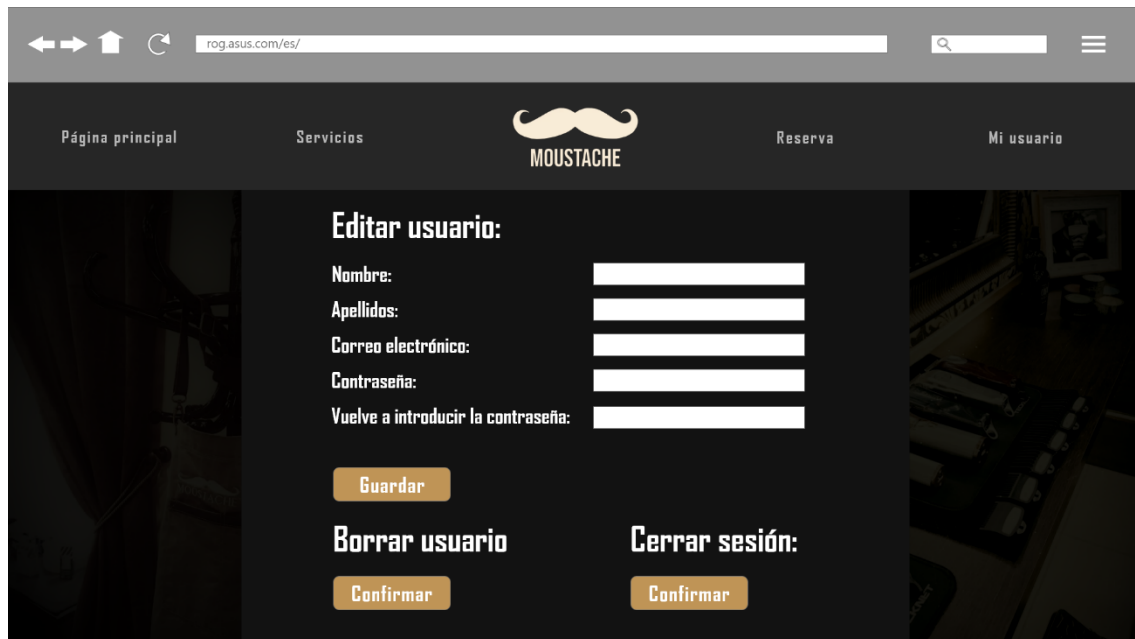
The image displays three sequential screenshots of the 'Reserva' (Reservation) page in the MOUSTACHE application. Each screenshot shows a web browser window with the URL 'http://www.moustache.com/reserva' and a navigation bar with links: 'Página principal', 'Servicios', 'MOUSTACHE' (logo), 'Reserva', and 'Mi usuario'.

Screenshot 1: The page title is 'Realiza tu reserva'. On the left, under 'SELECCIONA EL SERVICIO:', there is a dropdown menu. On the right, a box contains the text: 'Cuadro de información que mostrará la información del servicio seleccionado. Este irá cambiando según la opción elegida.'

Screenshot 2: The page title is 'Realiza tu reserva'. On the left, under 'SELECCIONA UNA HORA PARA LA RESERVA', there is a text label. On the right, a box contains the text: 'Se muestra un calendario con las horas disponibles según el servicio'.

Screenshot 3: The page title is 'Realiza tu reserva'. On the left, under 'MÉTODO DE PRE-PAGO', there is a text label. On the right, a box contains the text: 'Se muestra la información de prepago del usuario. Se le redirige a la página de pago. Una vez pagado se redirige a la página principal.'

VI. Modificar datos



The screenshot shows a web browser at the URL `rog.asus.com/es/`. The website has a dark theme with a navigation bar containing links: [Página principal](#), [Servicios](#), [Reserva](#), and [Mi usuario](#). The logo, a yellow mustache with the text **MOUSTACHE**, is centered in the navigation bar. The main content area is titled **Editar usuario:** and contains the following form fields:

- Nombre:
- Apellidos:
- Correo electrónico:
- Contraseña:
- Vuelve a introducir la contraseña:

Below the form fields are three buttons: **Guardar**, **Borrar usuario**, and **Cerrar sesión:**. The **Borrar usuario** and **Cerrar sesión:** buttons have a **Confirmar** sub-button below them.

2. Entrega un document amb les captures i una explicació de la interfície amb la justificació de la usabilitat.

1. *Patrones generales.*



Figura 1.1

Para mi página he optado por una tipología de letras diferente a Sans-Serif, pero “amistosa” para la vista. He distribuido el menú de la que se encuentra en la parte superior ya que este no contiene muchas redirecciones a diferentes páginas y el logo podía caber en el medio.



Figura 1.2

En primer lugar, el logo se encuentra centrado en medio de todo el menú de redirecciones. Es por eso que he optado por un diseño sencillo pero minimalista, que sea claro y accesible desde todas las partes de la página.

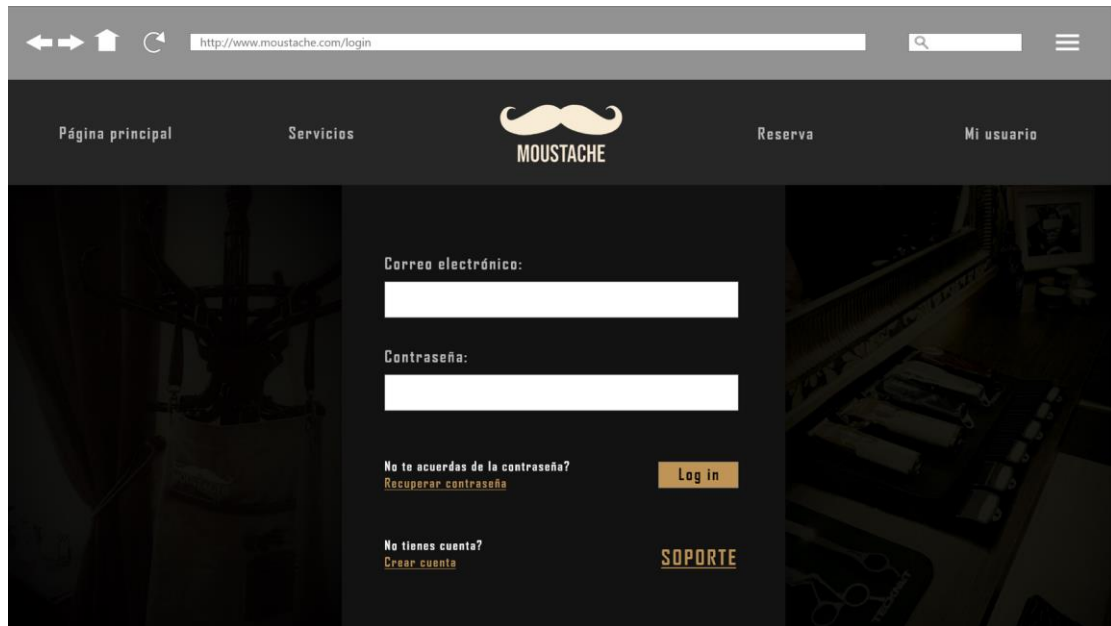
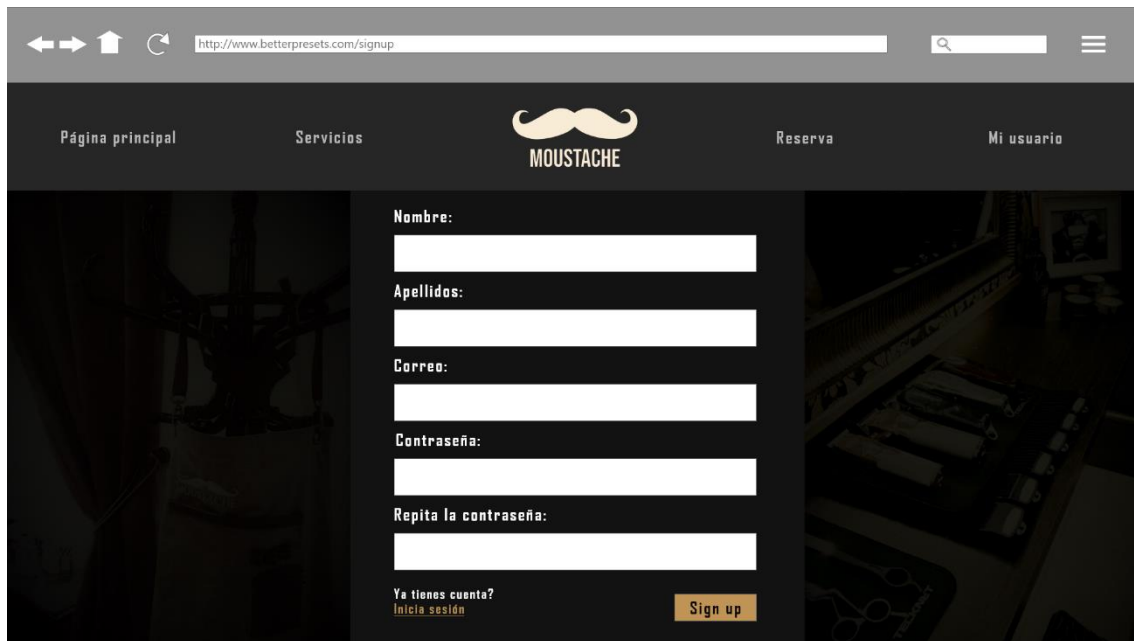


Figura 1.4

El color usado para esta web es un marrón oscuro y un color carne. Con esto busco que la web se vea más elegante y atractiva a la vista del usuario, ya que contrastar con los colores de esta paleta, desde mi punto de vista, da más tranquilidad. A esta paleta de colores la he nombrado “paleta otoñal”; contiene todo tipo de colores ocre que hacen que la página se vea “clásica” y formal.

2. Alta de la web



The screenshot shows a web browser at the URL <http://www.betterpresets.com/signup>. The website is 'MOUSTACHE', featuring a mustache logo. The navigation menu includes 'Página principal', 'Servicios', 'Reserva', and 'Mi usuario'. The main content area is a sign-up form with the following fields and labels:

- Nombre: [input field]
- Apellidos: [input field]
- Correo: [input field]
- Contraseña: [input field]
- Repita la contraseña: [input field]

Below the form, there is a link 'Ya tienes cuenta? Inicia sesión' and a 'Sign up' button.

Figura 2.1

El usuario deberá rellenar los campos que se muestran en la figura 2.1 para darse de alta en la web. Una vez rellenados los campos, dispone del botón “Sign up” que da de alta al usuario en caso de que toda la información introducida sea correcta y concuerde con los tipos de datos de la base de datos.

En caso de que ya tenga una cuenta dispone de un botón que redirige a la interfaz de inicio de sesión.

3. Inicio de sesión

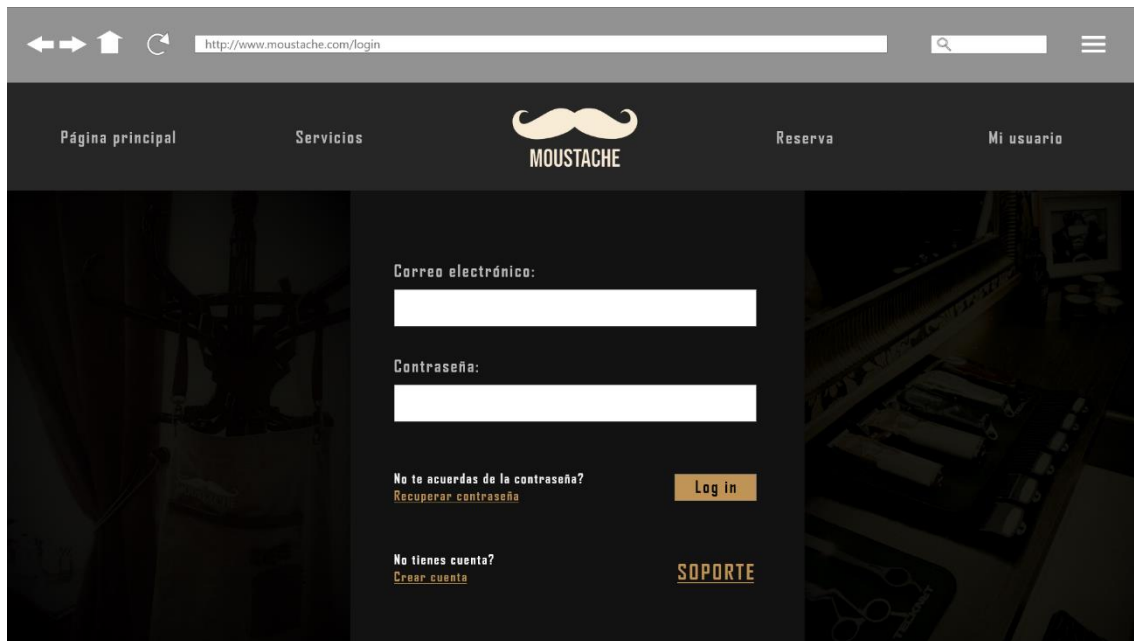


Figura 3.1

El inicio de sesión dispone de diferentes apartados:

❖ Campos de inicio de sesión:

El usuario introducirá el correo que introdujo a la hora de registrarse en el portal. A si mismo, introducirá la contraseña con la que ha vinculado a su cuenta.

Después de eso, hará clic sobre el botón Log In y accederá al portal, donde ya por fin podrá acceder a la página de reservas y modificación de usuario.

❖ Recuperar contraseña:

Habrà un botón que redirigirá a una interfaz alternativa donde podrá recuperar la contraseña de su cuenta.

❖ Crear cuenta:

Si el usuario hace clic sobre este botón, se redirigirá a la interfaz anterior para darse de alta.

❖ Soporte:

El usuario podrá ponerse en contacto con los desarrolladores de la página en caso de tener errores para su inicio de sesión.

Los botones “Recuperar contraseña”, “Crear cuenta” y “Soporte” tienen la misma tipología de letras; Naranja resaltante y subrayado. El subrayado se le aplica debido a que la mayoría de enlaces que redirigen a diferentes páginas suelen estar subrayados para que el usuario sepa que dicha/s palabra/s te redirigen a un sitio externo.

4. Página principal

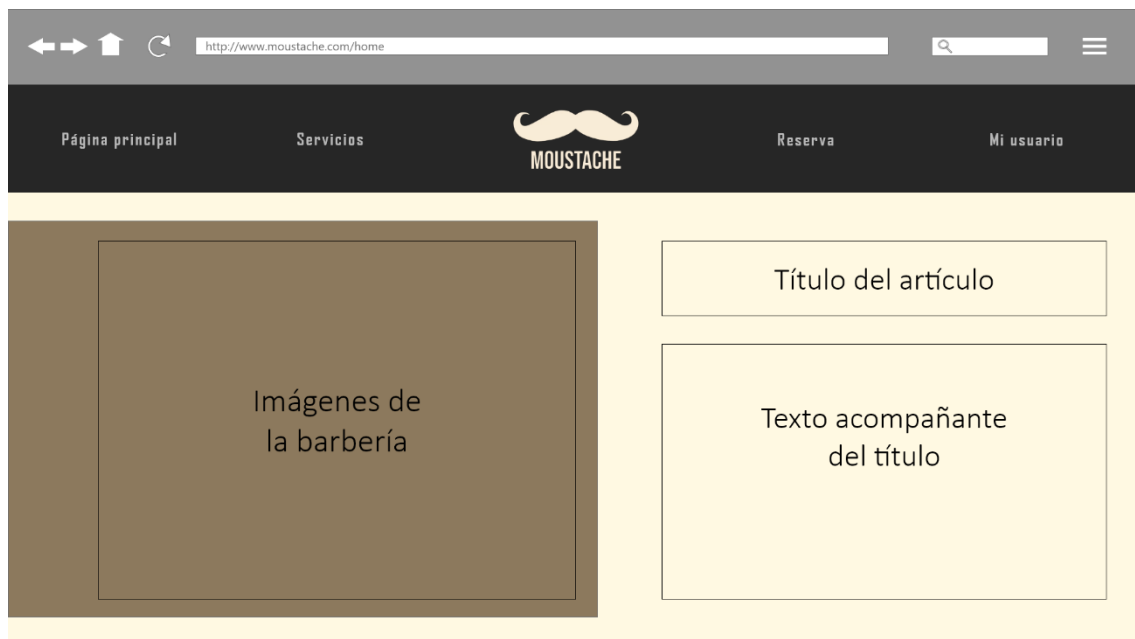


Figura 4.1

Habrà dos columnas a lo largo de la web, pero el contenido entre ellas se irá entrelazando. Es decir, en el primer artículo, las imágenes se mostrarán a la izquierda como se puede observar en la figura 4.1, pero el artículo siguiente a este, podrá tener las imágenes a el contenido a la izquierda. Esto se hace principalmente para que la web no sea haga tan monótona a la vista.

Esta página está distribuida en 2 partes:

❖ Primera parte: Las imágenes

Las imágenes irán sobre un recuadro marrón oscuro para que el contraste de estas con el texto sea más “amistoso”.

❖ Segunda parte: El texto

En la parte superior tendremos el título / frase que describa el apartado. Este título estará de color negro y con tipografía “Karsten” ya que destaca por encima de los demás textos que hay por pantalla, es donde queremos focalizar la atención del usuario.

Las características y el contenido del paquete serán textos normales con tipología “Habanera Light”.

Con esta web buscamos introducir al usuario a la barbería y ganarnos la confianza necesaria para que este haga su reserva en ella que, al fin y al cabo, es la finalidad de todo.

5. Servicios



Figura 5.1



Figura 5.2

Cuando el usuario acceda a esta página va a encontrarse con una presentación sutil del apartado teniendo de primera impresión un título que lo situé dentro de nuestro portal web, junto a un texto acerca de los objetivos de la barbería y una imagen solapada abajo suya.

A parte de los elementos especificados anteriormente, nos encontramos que, debajo de todo esto tenemos un botón que nos redirige a la pestaña de “Reserva”, ya que la finalidad de la web es que el usuario realice una reserva en la barbería.

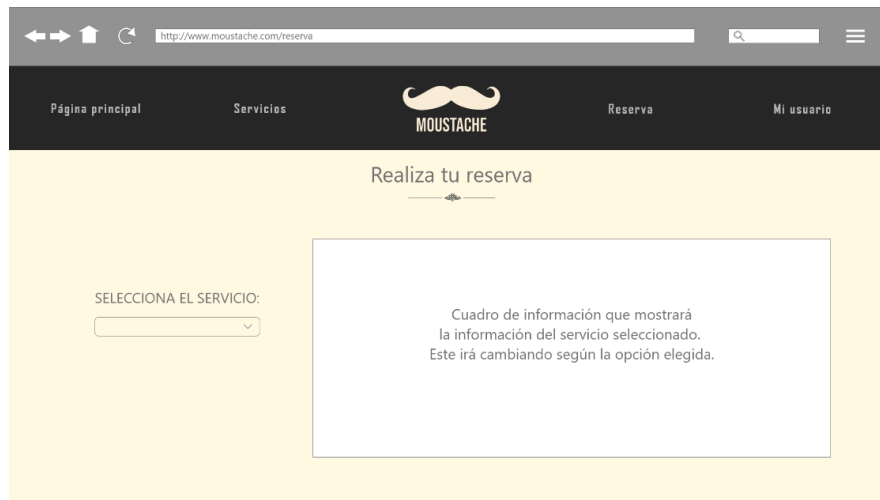
(Figura 5.1)

Más abajo nos encontraremos con una colección de cartas donde se puedan observar todos los servicios que presenta la barbería. Esta tendrá un título que resaltará a la vista, más abajo una imagen que resuma el título y un pequeño texto con la información necesaria para resumir el servicio. (*Figura 5.2*)

(Por añadir): Se está planteando de poner un botón que redirija al usuario a la pestaña de reserva habiendo seleccionado ya ese servicio.

6. Reserva

Para este apartado contamos con los siguientes 3 mock-ups:



(Figura 6.1)



(Figura 6.2)



(Figura 6.3)

En la parte superior de la pestaña “Reserva” nos vamos a encontrar con un título estático que ayudará al usuario a situarse dentro de la web. Bajo este mismo título nos vamos a encontrar con un “separador” o subrayado de texto que le dará elegancia al propio título.

Esta página está dividida en 3 partes:

❖ Primera página: Selección de servicio.

En la primera pestaña contamos con un desplegable donde se van a mostrar todos los servicios que dispone la peluquería, justo arriba suyo nos vamos a encontrar un título que introducirá a la sección.

A la parte derecha, nos encontraremos con un recuadro que cambiará el contenido según la opción seleccionada dentro del formulario.

❖ Segunda página: Hora de reserva / Calendario de disponibilidad.

Esta parte está aún por decidir o pendiente de modificaciones ya que, como desarrollador junior, no tengo los suficientes conocimientos para llevar a cabo la idea que tengo en mente.

El planteamiento visual de esta interfaz es presentar al usuario un calendario donde pueda elegir una hora nada más haciendo click sobre una de las franjas que esté disponible en este.

❖ Tercera página: Datos de reserva

Esta tercera página aún está por desarrollarse, pero la finalidad de esta es redirigir al usuario a la entidad bancaria de la barbería donde hará un prepago de su reserva. Para eso se han pensado en dos diseños para esta página. Primero de todo, a la izquierda del recuadro de petición de información habrá un título con la tipografía “Karsten”, bastante elegante a la vista. Por otra parte, a la derecha del este mismo nos encontramos con dos opciones diferentes:

- Un formulario para rellenar los campos necesarios para proceder con la compra:

Este formulario contendrá diferentes campos para realizar la compra. Los textos representativos a los inputs tendrán tipografía “AgencyFB”, que le da una sensación de seriedad a la página.

Tras rellenar toda la información se redirigirá al usuario a la página oficial de la entidad bancaria de la barbería donde se realizará el pago de la prerreserva.

- Un recuadro con la información de la reserva con dos botones:
 - Reservar: Si este se pulsa, se redirigirá al usuario a la página oficial de la entidad bancaria.
 - Cancelar: Redirigirá al usuario a la página de reserva inicial (Figura 6.1).

Los botones de esta página tendrán el mismo formato que los botones de la figura 5.1.

7. Modificar, dar de baja a un usuario y cerrar sesión.



The screenshot shows a web browser at the URL 'rog.asus.com/es/'. The navigation bar includes links for 'Página principal', 'Servicios', 'Reserva', and 'Mi usuario'. The 'MOUSTACHE' logo is centered in the header. The main content area is titled 'Editar usuario:' and contains five input fields for 'Nombre:', 'Apellidos:', 'Correo electrónico:', 'Contraseña:', and 'Vuelve a introducir la contraseña:'. Below these fields is a 'Guardar' button. To the left, there is a 'Borrar usuario' section with a 'Confirmar' button. To the right, there is a 'Cerrar sesión:' section with a 'Confirmar' button. The background of the interface features a dark, artistic image of a mustache and a desk with a keyboard.

Figura 5.1

Esta interfaz está distribuida en tres partes:

❖ Editar usuario

En este apartado se podrá cambiar el nombre, apellido, el correo electrónico o la contraseña. Tras hacer los cambios, el usuario pulsará el botón de “Guardar” y se aplicarán los cambios si todos los campos cumplen con las reglas de la base de datos.

❖ Borrar usuario

En este apartado solo habrá un botón que confirme la eliminación de la información dentro de la base de datos.

❖ Cerrar sesión:

Aquí habrá un botón para cerrar la sesión del usuario.

FORMAT DE LLIURAMENT:

Entrega el document amb la resolució de l'exercici, a l'aula virtual MOODLE, amb el nom:

UF1-NF5-PR8.{pdf}

On *pdf* són les extensions que pot prendre l'arxiu.

AVALUACIÓ:

La puntuació s'enregistrarà segons la següent taula:

Capacitat		3	2	1	0
C ₁	Diagrama E-R	El diagrama entitat-relació està ben creat.	El diagrama entitat-relació és millorable.	El diagrama entitat-relació és molt millorable.	No hi ha diagrama entitat-relació
C ₂	Model relacional i normalització	El model relacional està ben creat.	El model relacional és millorable.	El model relacional és molt millorable.	No hi ha model relacional
C ₃	DDL, DML i DCL	Els DDL, DML i DCL estan ben creats.	Els DDL, DML i DCL són millorables.	Els DDL, DML i DCL són molt millorables.	No hi ha els DDL, DML i DCL.
C ₄	Estructura de la interfície	La interfície està ben creada.	La interfície és millorable.	La interfície és molt millorable.	No hi ha disseny de la interfície.
C ₅	Pantalles	El numero de pantalles correspon amb l'aplicació	Falten algunes pantalles	Falten la majoria de pantalles	Falten totes les pantalles
C ₆	Aplicació de la usabilitat	S'apliquen els principis d'usabilitat a tota l'app.	Hi ha deficiències lleus en l'aplicació de la usabilitat	Hi ha deficiències greus en l'aplicació de la usabilitat	No s'apliquen els principis d'usabilitat

La qualificació de l'activitat es calcularà a partir de la següent fórmula:

$$Q_{PR8} = \frac{10 \cdot (2 \cdot C_1 + 1 \cdot C_2 + 2 \cdot C_3 + 1 \cdot C_4 + 2 \cdot C_5 + 1 \cdot C_6)}{33}$$