

Consulta de Aseo Mediante Tarjetas NFC

Manuel Ángel Aranda Lora
Francisco Sánchez Delgado

Índice

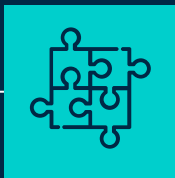
1. ¿Por qué elegimos este proyecto?
2. Diseño Gráfico
3. Diseño Base de Datos
4. Implementación
5. Programación de la Aplicación Web
6. Recursos
7. Conclusión



¿Por qué
elegimos este
proyecto?

01

¿Por qué elegimos este proyecto?



01

PROBLEMA

Pérdida de mucho tiempo en la clase para ir al servicio



02

SOLUCIÓN

Pensar una manera más rápida y fácil



03

REALIZACIÓN

Una AppWeb intuitiva que sustituyera el proceso mediante tarjetas NFC

Diseño Gráfico

02

Diseño Gráfico

Esta es la
página
principal



Diseño Gráfico

Tanto la letra como los colores son los corporativos del instituto

3.6 Colores corporativos

Tabla de valores con los colores corporativos de la marca.

Cada color corresponde a un área educativa del Centro.

Perfil de color RGB:

sRGB IEC61966-2.1

Perfil de color CMYK:

coated FOGRA 39 (papel estucado)

Coated FOGRA 27 (papel mate)

Abrir con Documentos de Google

PAN TONE 1375 C	PAN TONE 213 C	PAN TONE 3268 C	PAN TONE 2184 C	PAN TONE 2336 C Black 7c
Identifica al nivel educativo: ESQ	Identifica al nivel educativo: BACHILLERATO	Identifica al nivel educativo: FP B&E	Identifica al nivel educativo: FP	
CMYK 0 39 79 0	CMYK 1 92 12 4	CMYK 72 0 56 4	CMYK 100 43 0 0	CMYK 0 0 0 90
RGB 247 170 70	RGB 223 42 120	RGB 51 171 136	RGB 7 114 185	RGB 59 59 58
HEX # F7AA46	HEX # DF2A78	HEX # 33AB88	HEX # 0772B9	HEX # 3B3B3A

Manual de Identidad Visual Corporativa | IES GRANCAPITÀN

16

3. LA MARCA

3.7 Tipografía

3.7.1 Logotipo

Montserrat Alternate

Los viejos carteles y carteles del tradicional barrio de Buenos Aires inspiraron a Julieta Ulanovsky a diseñar esta tipografía y rescatar la belleza de la tipografía urbana surgida en la primera mitad del siglo XX.

Muchas de las formas de letras son especiales en la familia Alternates.

Podemos observar en la forma de la T mayúscula, cuyos brazos curvos recuerdan a la cubierta del edificio principal del centro.

La tilde de la A ha sido modificada por un cuadrado como forma de personalizar aún más la marca.

Fuente obtenida de Google Fonts

Montserrat Alternate Regular Montserrat Alternate Extrabold Montserrat Alternate Semibold

IES GRANCAPITÀN
CÓRDOBA

Montserrat Alternate Regular



Los brazos de la T recuerdan a la curvatura del techo de la escuela.

El kerning de la composición se ha establecido en "center" para una



Cambio de la tilde original de la tipografía hacia la forma de un cuadrado.

Diseño Gráfico

Logo



Diseño Gráfico

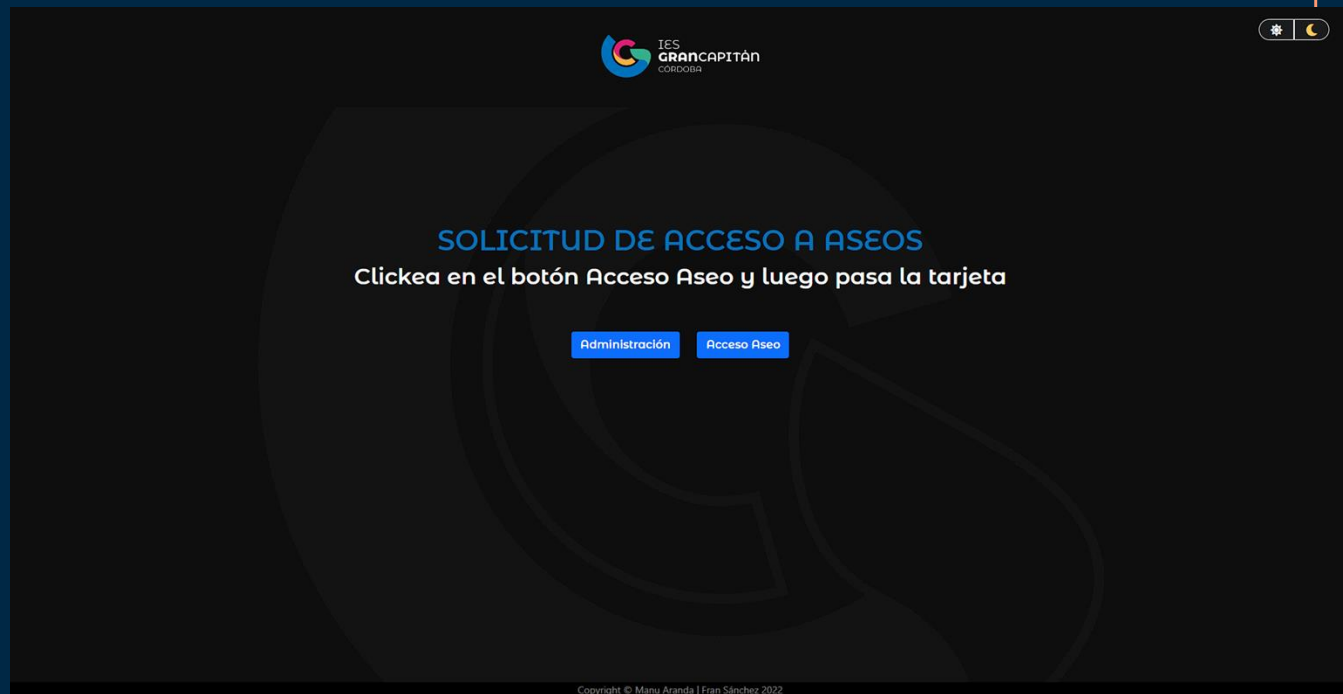
El modo noche se realizó con Javascript



```
1  /*Si clicamos en el botón del sol, borraremos la clase css dark-mode del div
2  con id page y se aplicará el estilo active al sol*/
3  document.getElementById('id-sun').onclick = function () {
4      document.getElementById('page').classList.remove('dark-mode')
5      document.getElementById('id-moon').classList.remove('active')
6      this.classList.add('active')
7      var image = document.getElementById('logonav');
8      if (image.src.match("on")) {
9          image.src = "IMG/logonav.png";
10     } else {
11         image.src = "IMG/logonavnoche.png";
12     }
13     document.getElementById('letra2').classList.add('letradedia')
14     document.getElementById('letra2').classList.remove('letradenoch')
15     document.getElementById('letra3').classList.add('letradedia')
16     document.getElementById('letra3').classList.remove('letradenoch')
17 }
18
19 /*Si clicamos en el botón de la luna, añadiremos la clase css dark-mode del div
20 con id page y se aplicará el estilo active a la luna*/
21 document.getElementById('id-moon').onclick = function () {
22     document.getElementById('page').classList.add('dark-mode')
23     document.getElementById('page').classList.add('dark-mode')
24     document.getElementById('id-sun').classList.remove('active')
25     this.classList.add('active')
26     var image = document.getElementById('logonav');
27     if (image.src.match("on")) {
28         image.src = "IMG/logonavnoche.png";
29     } else {
30         image.src = "IMG/logonav.png";
31     }
32     document.getElementById('letra2').classList.remove('letradedia')
33     document.getElementById('letra2').classList.add('letradenoch')
34     document.getElementById('letra3').classList.remove('letradedia')
35     document.getElementById('letra3').classList.add('letradenoch')
36 }
37 }
```

Diseño Gráfico

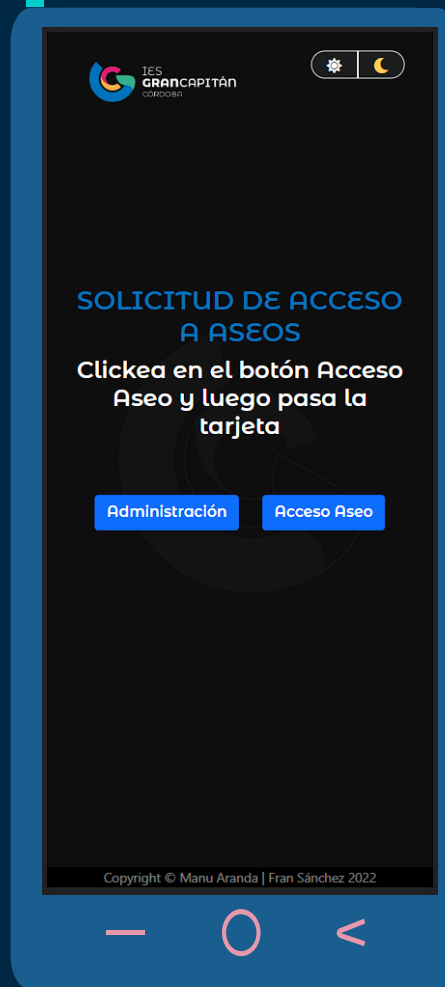
Modo noche de
la pantalla
principal



Diseño Gráfico

Capacidad
Responsive
Media Queries
en CSS

```
@media (min-width: 300px) {  
  .container-sm,  
  .container {  
    max-width: 540px;  
  }  
  
  #divnav {  
    width: 60%;  
    margin-left: 0%;  
  }  
}  
  
@media (min-width: 576px) {  
  .container-sm,  
  .container {  
    max-width: 540px;  
  }  
  
  #divnav {  
    width: 40%;  
    margin-left: 0%;  
  }  
}
```

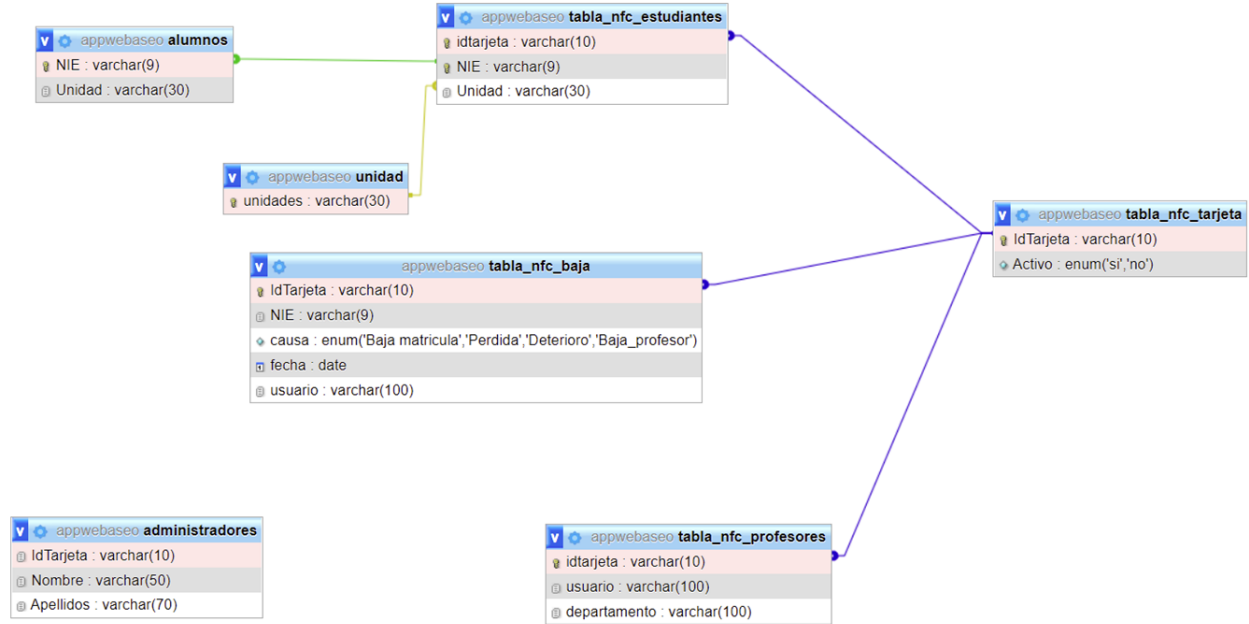


Diseño Base de Datos

03

Diseño Base de Datos

Modelo relacional



Implementación

04

Implementación

CREACIÓN DE INSTANCIAS AWS

Creamos dos instancias:

- Servidor Web
- Servidor Mysql

Cada uno dispondrá de su propio grupo de seguridad:

- El servidor web admitirá conexiones HTTP y HTTPS desde cualquier sitio y conexiones por el puerto 22 desde una IP concreta para su gestión mediante SSH.

- El servidor Mysql solo admitirá conexiones con el servidor Web por el puerto 3306 y a una IP concreta por el puerto HTTP para la gestión de la BBDD mediante PHPMYADMIN.

Asignamos IP elástica(ip fija) a nuestro servidor WEB y asociamos la dirección <http://arandasancheznfc.duckdns.org/> mediante un DDNS gratuito.

<input type="checkbox"/>	Name ▾	ID de la instancia	Estado de la i... ▾	Tipo de inst... ▾	Comprobación ...	Estado de la ...	Zona de dispon... ▾	DNS de IPv4 pública ▾	Dirección IP... ▾	IP elástica ▾
<input type="checkbox"/>	Servidor Web Apache	i-042a4910928405289	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobador	Sin alarmas +	us-east-1c	ec2-3-234-74-96.comp...	3.234.74.96	3.234.74.96
<input type="checkbox"/>	Servidor Mysql	i-0f508688510fbc916	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobador	Sin alarmas +	us-east-1c	ec2-34-224-221-133.co...	34.224.221.133	-

Implementación

INSTALACIÓN DE PILA LAMP

Usaremos Ubuntu Server 22.04 como S.O. base:

- Hacemos un update y posterior upgrade del sistema operativo.
- Instalamos el servidor web Apache.
- Instalamos PHP
- Instalamos mysql-server.
- Instalamos phpMyadmin.

```
Welcome to Ubuntu 22.04 LTS (GNU/Linux 5.15.0-1013-aws x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:        https://ubuntu.com/advantage

System information as of Sun Jun 19 15:20:33 UTC 2022

System load:  0.0               Processes:            115
Usage of /:   19.6% of 19.21GB   Users logged in:     0
Memory usage: 34%              IPv4 address for eth0: 172.31.29.85
Swap usage:   0%

* Ubuntu Pro delivers the most comprehensive open source security and
  compliance features.

https://ubuntu.com/aws/pro

8 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

Last login: Sun Jun 19 12:11:48 2022 from 89.35.140.55
ubuntu@ip-172-31-29-85:~$ lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:   Ubuntu 22.04 LTS
Release:      22.04
Codename:     jammy
```


Implementación

INSTALACIÓN DE PILA LAMP

Configuramos en el servidor Mysql el archivo mysqld.conf para permitir las conexiones desde el servidor WEB:

```
bind-address          = 172.31.29.85  
#mysqlx-bind-address  = 127.0.0.1  
*
```

Programación de la Aplicación web y seguridad

05

Programación de la Aplicación Web

Lenguajes utilizados:

- PHP
- HTML
- CSS
- JAVASCRIPT

Languages



● PHP 85.2% ● CSS 9.8%
● HTML 2.7% ● JavaScript 2.3%

Programación de la Aplicación Web

Conexión con la base de datos:

```
<?php

$servername = "172.31.29.162";
$username = "phpmyadmin2";
$password = "password";
$db= "appwebaseo";
// Create connection
$conn = new mysqli($servername, $username, $password,$db);
$conn->set_charset("utf8");
// Check connection
if ($conn->connect_error) {
    die("Conexión falla " . $conn->connect_error);
}

?>
```

Programación de la Aplicación Web

Confirmación para el borrado de tablas:

```
<script>
function funcion(){
var resultado = window.confirm('Se van a borrar las tablas ¿Está seguro?');
if (resultado === true) {

    window.location.assign("importar_csv.php");
} else {
    window.alert('No se realizó el borrado de datos.');
```

```

    window.location.assign("menuadmin.php");
}
}
</script>
<script>
function funcion2(){
var resultado = window.confirm('Se van a borrar las tablas ¿Está seguro?');
if (resultado === true) {

    window.location.assign("importar_csv_prof.php");
} else {
    window.alert('No se realizó el borrado de datos.');
```

```

    window.location.assign("menuadmin.php");
}
}
</script>
```

Programación de la Aplicación Web

Inserción de archivos CSV en BBDD:

```
$filename=$_FILES["file"]["name"];
$info = new SplFileInfo($filename);
$extension = pathinfo($info->getFilename(), PATHINFO_EXTENSION);
if($extension == 'csv')
{
    $filename = $_FILES['file']['tmp_name'];
    $handle = fopen($filename, "r");

    while( ($data = fgetcsv($handle, 1000, ";") ) != FALSE ){
        include ("conexionbd.php");

        $q = "INSERT INTO tabla_nfc_estudiantes (NIE, Unidad) VALUES (

            '$data[0]',
            '$data[1]')";

        $o = "INSERT INTO alumnos (NIE,Unidad) VALUES (
            '$data[0]',
            '$data[1]')";
        $insertar1 = mysqli_query($conn,$q);
        $insertar = mysqli_query($conn,$o);
    }
    fclose($handle);
}
else {
    echo "<script>window.alert('Archivo no válido. El archivo debe ser csv.')</script>";
}
```

Programación de la Aplicación Web

□ Seguridad:

Este archivo se incluirá en todas las páginas relacionadas con la administración, y por lo tanto, solo cuando un administrador ha introducido sus credenciales podremos acceder a la zona de administración.

```
<?php
//Inicio la sesión
session_start();
//COMPRUEBA QUE EL USUARIO ESTA AUTENTIFICADO
if ($_SESSION["aut"] != "SI") {
    //si no existe, envío a la página de autentificacion
    header("Location: index.html");
    //ademas salgo de este script
    exit();
}
?>
```

Recursos

06

Recursos

□ HARDWARE

Servidor central:



Lector RFID USB:



Tarjetas NFC:



Recursos

SOFTWARE



En nuestro proyecto los recursos software que hemos tenido que usar son:

- Sistema operativo Ubuntu Server 22.04.
- Instalación de una pila LAMP en servidor AWS.
- Un motor de bases de datos MySQL Server.
- Un servidor web el cual hemos decidido usar Apache2.
- PHP.
- Para administrar la base de datos de forma gráfica hemos instalado PhpMyAdmin.

Conclusión

07

Conclusiones

Problemas encontrados:

- Al principio usamos un lector para android que no leía la frecuencia de nuestras tarjetas (hay lectores de diferentes frecuencias)
- El uso de la API de la intranet porque no hemos usado estas herramientas en el curso son completamente nuevas
- La realización de las páginas responsive
- Uso de JavaScript por primera vez



Conclusiones

Futuras mejoras:

- Hacer una "reserva", que se intente una petición automática a los 30 seg.
- Que diga cuánto tiempo queda para que esté libre el baño
- Poder usar el NFC de teléfonos móviles sin necesidad de usar un lector externo.
- Alta disponibilidad.
- Certificado SSL



The background is a dark blue field decorated with various geometric elements. There are numerous small squares in white, teal, orange, and pink, some of which are solid and others are outlines. Thin white vertical lines of varying lengths are scattered across the composition, creating a modern, minimalist aesthetic.

GRACIAS POR
LA ATENCIÓN