



CAJA DE SEGURIDAD INTELIGENTE

Grupo #10

Milena Chiquito
Luis Guzmán
Fernando Troya
Rhandall Valdez

INTRODUCCION



SEGURIDAD

Los avances tecnológicos nos permiten realizar actividades de manera más fácil a través de la automatización

INTRODUCCION



OBJETIVO

Crear un prototipo para automatizar el acceso a cajas de seguridad a través de una aplicación móvil que contiene un escáner de código QR.



METODOLOGÍA



Base de Datos

Almacenar la información usando tablas en base al diagrama de entidad-relación



Código PHP

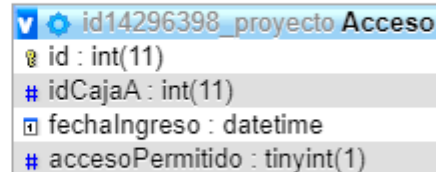
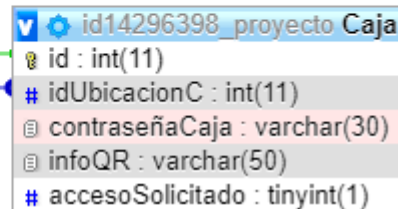
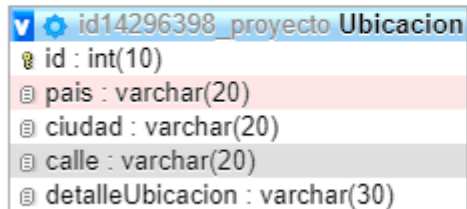
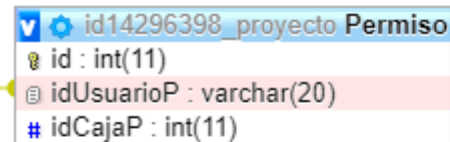
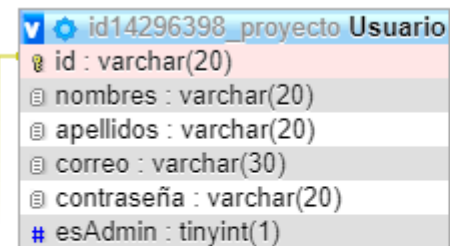
Realizar consultas y cambios a la base de datos



Android Studio

Diseño y programación de la aplicación móvil

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN



METODOLOGÍA



Base de Datos

Almacenar la información usando tablas en base al diagrama de entidad-relación



Código PHP














Realizar consultas y cambios a la base de datos



Android Studio

Diseño y programación de la aplicación móvil

CÓDIGO PHP

<input type="checkbox"/>	 verPermisoCajasUsuario.php	1.1 kB
<input type="checkbox"/>	 administrarCaja.php	0.7 kB
<input type="checkbox"/>	 registroCaja1.php	1.9 kB
<input type="checkbox"/>	 tablaAccesos.php	1.2 kB
<input type="checkbox"/>	 verificacionQR.php	1.7 kB
<input type="checkbox"/>	 index2.php	1.1 kB
<input type="checkbox"/>	 login.php	1.0 kB
<input type="checkbox"/>	 registro.php	0.9 kB
<input type="checkbox"/>	 manejarAccesoCaja.php	1.8 kB
<input type="checkbox"/>	 post-esp-data.php	0.6 kB
<input type="checkbox"/>	 esp-database.php	1.3 kB
<input type="checkbox"/>	 esp-outputs-action.php	1.3 kB
<input type="checkbox"/>	 verificacionAdmin.php	0.7 kB

CÓDIGO PHP

/public_html/manejarAccesoCaja.php

```
13 $ingreso = $_POST["SQL"];
14 list($usuario,$comando,$idCaja)=explode(",",$ingreso);
15 $mensaje = "";
16
17 if ($stmt = $con->prepare('SELECT
18     EXISTS (SELECT * FROM Usuario WHERE id = ?) AS usuarioExistente,
19     EXISTS (SELECT * FROM Permiso WHERE idUsuarioP = ? AND idCajaP = ?) AS registroPermisoExistente')) {
20     $stmt->bind_param('ssi', $usuario, $usuario, $idCaja);
21     $stmt->execute();
22     $stmt->bind_result($usuarioExistente, $registroPermisoExistente);
23     $stmt->fetch();
24     $stmt->close();
25     if (!$usuarioExistente) {
26         $mensaje="Usuario no se encuentra registrado.";
27     }
28     else {
29         if($comando=="Agregar"){
30             if($registroPermisoExistente){
31                 $mensaje="Permiso a aquel usuario ya existe.";
32             }
33             else{
34                 $queryIngreso = "INSERT INTO `Permiso` (`id`,`idUsuarioP`,`idCajaP`) VALUES (NULL, '".$usuario."', '".$idCaja."')";
35                 mysqli_query($con,$queryIngreso);
36                 $mensaje="Ingreso de permiso exitoso.";
37             }
38         }
39         else{
40             if($registroPermisoExistente){
41                 $queryIngreso = "DELETE FROM Permiso WHERE idUsuarioP = '".$usuario.'" AND idCajaP = '".$idCaja.'";
42                 mysqli_query($con,$queryIngreso);
43                 $mensaje="Eliminación exitosa de permiso.";
44             }
45             else{
46                 $mensaje="Fallo al eliminar, usuario no ha tenido permiso.";
47             }
48         }
49     }
50 }
51
52 echo $mensaje;
```

METODOLOGÍA



Base de Datos

Almacenar la información usando tablas en base al diagrama de entidad-relación



Código PHP

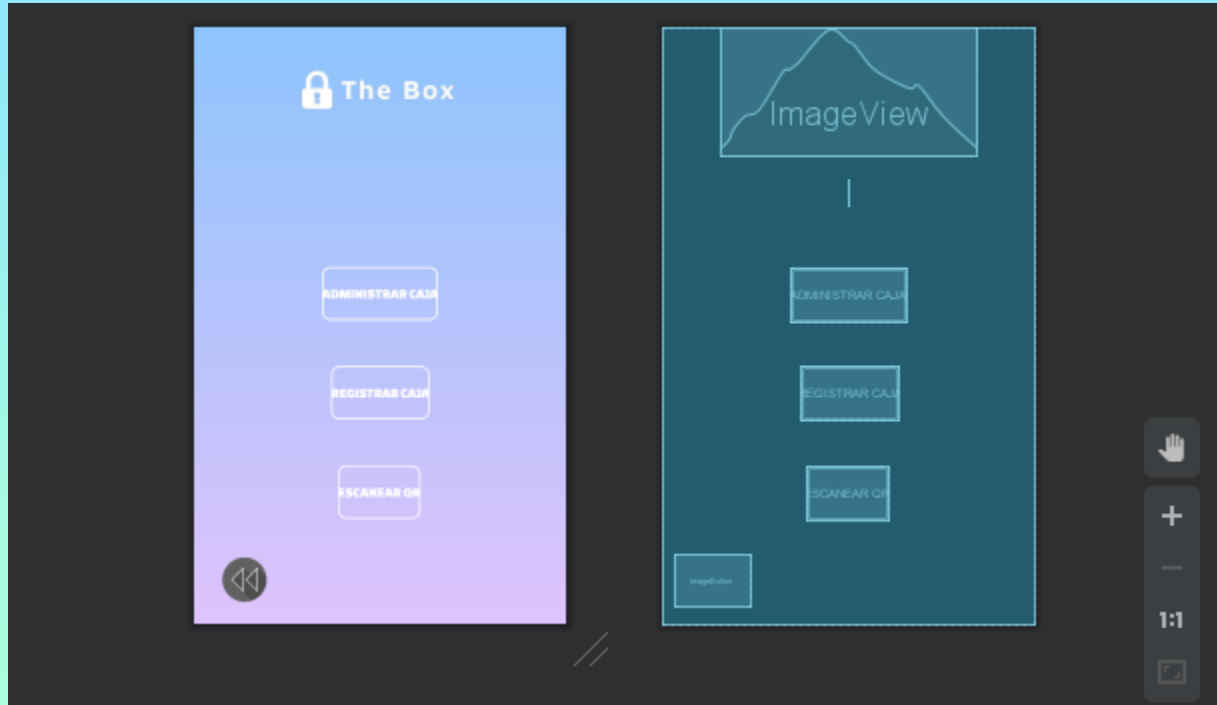
Realizar consultas y cambios a la base de datos



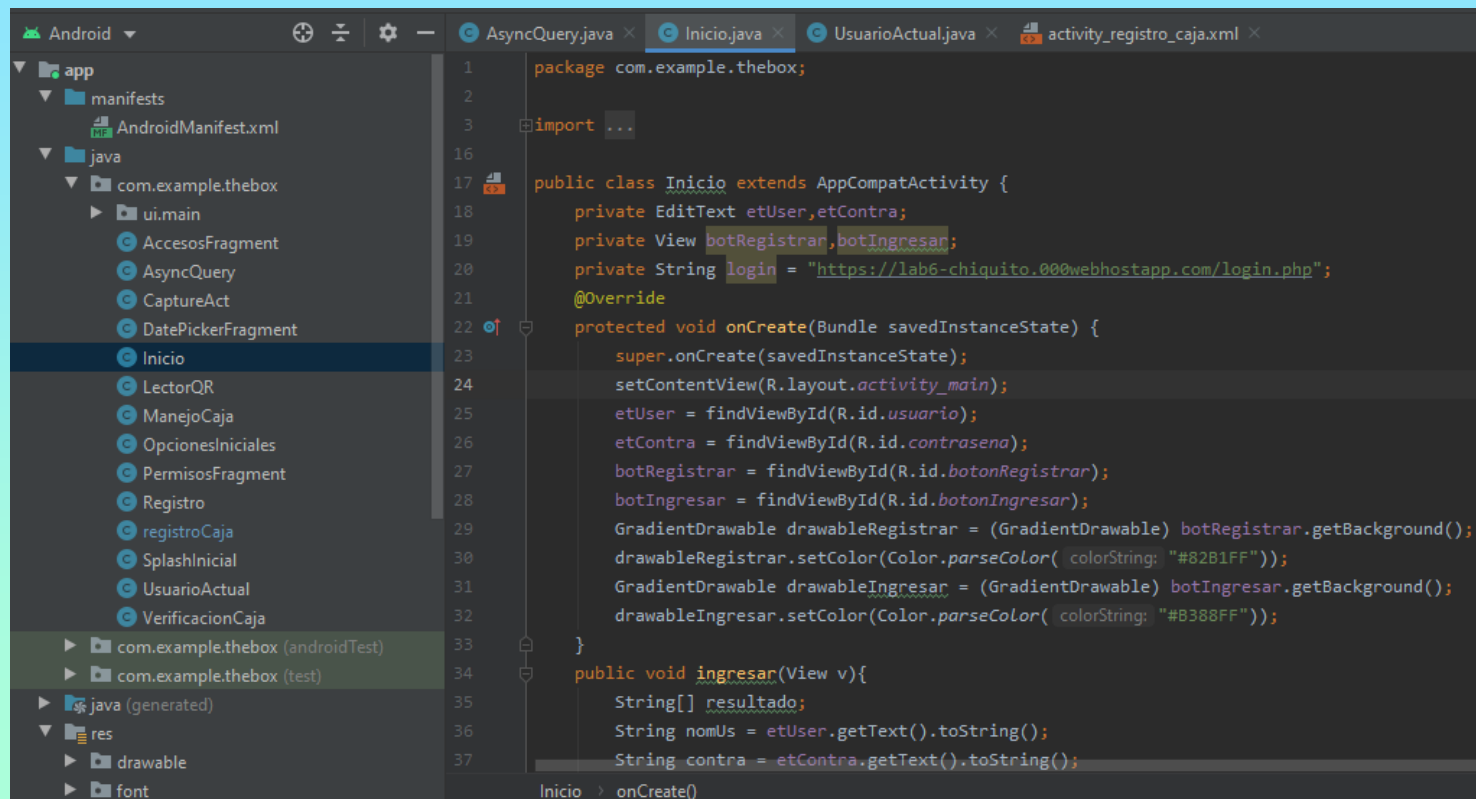
Android Studio

Diseño y programación de la aplicación móvil

ANDROID STUDIO



ANDROID STUDIO

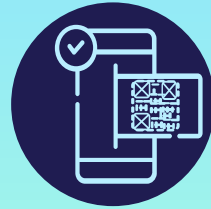


METODOLOGÍA



Internet

Medio para
realizar la
intercomunicación



Código QR

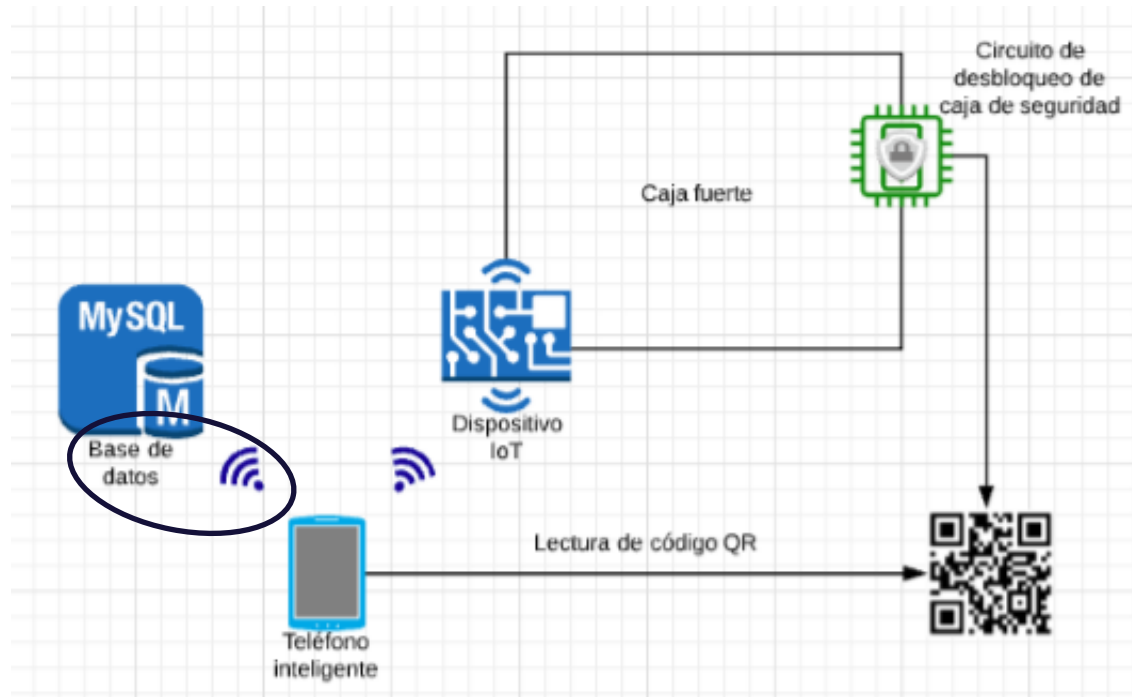
Lector y generador
de código QR
implementados en
Android Studio



Caja

Diseño y uso de
dispositivos IoT
para su
funcionamiento

INTERNET



METODOLOGÍA



Internet

Medio para realizar
la
intercomunicación
entre los
dispositivos



Código QR

Lector y generador
de código QR
implementados en
Android Studio



Caja

Diseño y uso de
dispositivos IoT
para su
funcionamiento

CÓDIGO QR

```
public void onClick(View view) { scanCode(); }

public void scanCode(){
    IntentIntegrator integrator = new IntentIntegrator( activity: this);
    integrator.setCaptureActivity(CaptureAct.class);
    integrator.setOrientationLocked(false);
    integrator.setDesiredBarcodeFormats(IntentIntegrator.ALL_CODE_TYPES);
    integrator.setPrompt("Scanning Code");
    integrator.initiateScan();
}
```

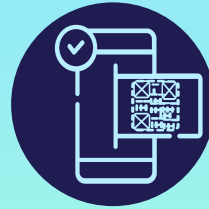
```
34     implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.2.0'
35     implementation 'com.google.android.material:material:1.2.0'
36     implementation 'com.journeyapps:zxing-android-embedded:3.4.0'
37     implementation 'androidmads.library.qrgenearator:QRGenearator:1.0.3'
38
39 }
```


METODOLOGÍA



Internet

Medio para realizar
la
intercomunicación
entre los
dispositivos



Código QR

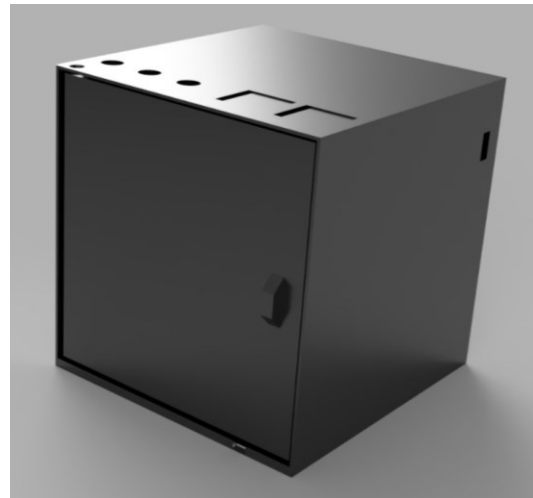
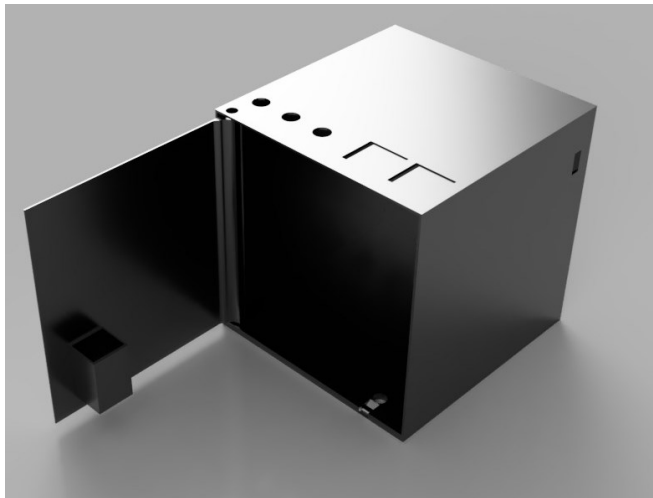
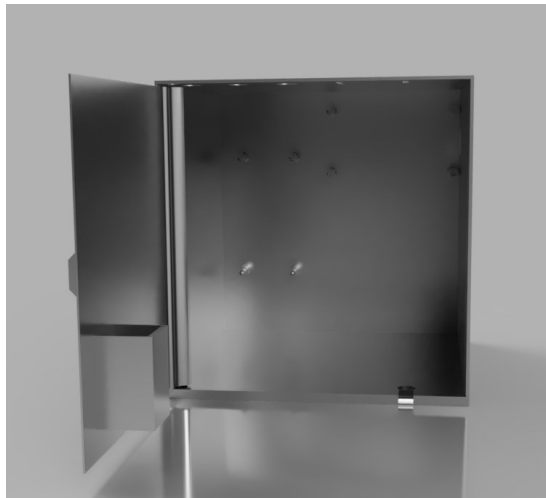
Lector y generador
de código QR
implementados en
Android Studio



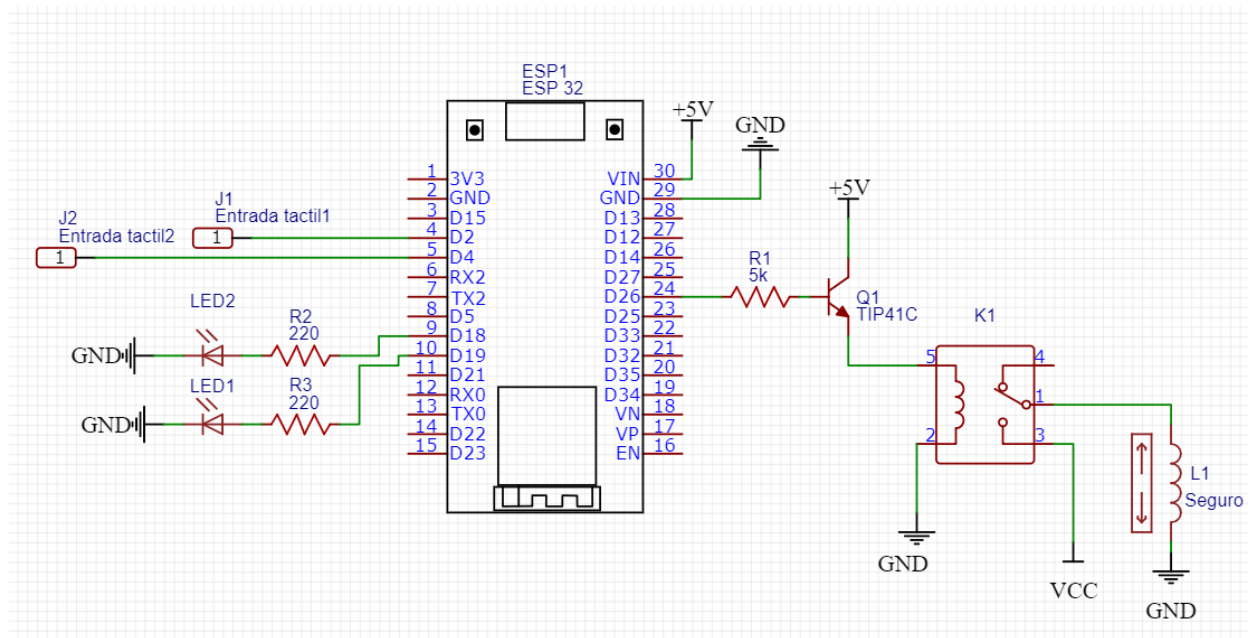
Caja

Diseño y uso de
dispositivos IoT
para su
funcionamiento

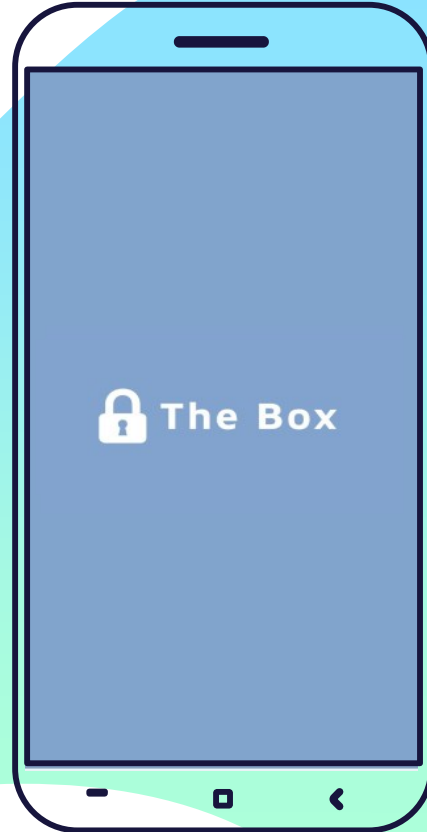
CAJA



CAJA



RESULTADOS





 **The Box**



11:23

57%



Plato

11:23

TUE, SEPTEMBER 1 FRI 10:54...

Tuesday, Sep 1 26°C



BlueToot...



Messages



Lectura



Settings



Educación



Google



Lectura



Herramie...




Play Store



CONCLUSIONES

- La creación de una caja fuerte inteligente surge como respuesta a la demanda de soluciones efectivas aplicables a la administración y control de la seguridad para sectores como los gobiernos, bancos, empresas y el público en general.
- Se implementaron nuevos usos a herramientas preexistentes aprovechando su eficiencia en lo que respecta a la individualización de la seguridad (códigos únicos) y la disponibilidad de un Smartphone, que tiene gran parte de la población.
- El desarrollo de esta caja inteligente conduce a explorar diferentes usos y adaptaciones de dispositivos tecnológicos que se encuentran disponibles, demostrando que con la debida investigación y análisis se podrán expandir sus alcances.



“La mejor manera de predecir el futuro es creándolo”

–Peter Drucker

¡GRACIAS!