

CAJA DE SEGURIDAD INTELIGENTE

Grupo #10

Milena Chiquito Luis Guzmán Fernando Troya Rhandall Valdez

INTRODUCCION



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.





Base de Datos

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



Código PHP

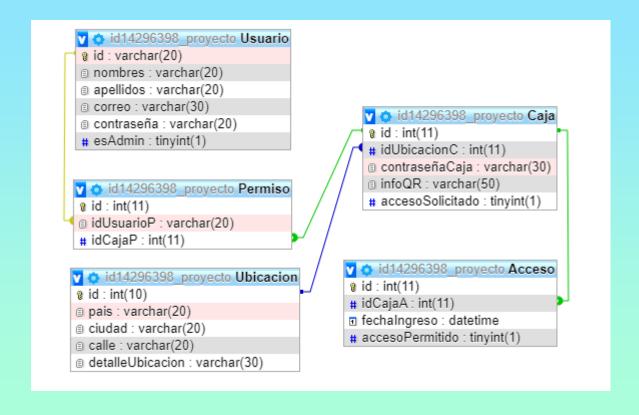
Realizar consultas y cambios a la base de datos



Android Studio

Diseño y programación de la aplicación móvil

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN





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

verPermisoCajasUsuario.php	1.1 kB
administrarCaja.php	0.7 kB
registroCaja1.php	1.9 kB
tablaAccesos.php	1.2 kB
verificacionQR.php	1.7 kB
index2.php	1.1 kB
login.php	1.0 kB
registro.php	0.9 kB
manejarAccesoCaja.php	1.8 kB
post-esp-data.php	0.6 kB
esp-database.php	1.3 kB
esp-outputs-action.php	1.3 kB
verificacionAdmin.php	0.7 kB

CÓDIGO PHP

52 echo \$mensaje;

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



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

```
AsyncQuery.java ×
                                                                                                                                                   Inicio.java
                                                                                                                                                                                           UsuarioActual.java
                                                                                                                                                                                                                                              activity_registro_caja.xml
                                                                                                                         package com.example.thebox;
  app
   ▼ manifests
                # AndroidManifest.xml
   ▼ iava
                                                                                                                         public class Inicio extends AppCompatActivity {
          ▼ 🖿 com.example.thebox
                                                                                                                                    private EditText etUser,etContra;
                ui.main
                      AccesosFragment
                                                                                                                                   private View botRegistrar,botIngresar;
                                                                                                                                   private String login = "https://lab6-chiquito.000webhostapp.com/login.php";
                      AsyncQuery
                      CaptureAct
                                                                                                                                   protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
                      DatePickerFragment
                      Inicio
                                                                                                                                             super.onCreate(savedInstanceState);
                                                                                                                                             setContentView(R.layout.activity main);
                      Control Con
                      ManejoCaja
                                                                                                                                             etUser = findViewById(R.id.usuario);
                                                                                                                                             etContra = findViewById(R.id.contrasena);
                      © OpcionesIniciales
                      PermisosFragment
                                                                                                                                             botRegistrar = findViewById(R.id.botonRegistrar);
                      Registro
                                                                                                                                             botIngresar = findViewById(R.id.botonIngresar);
                                                                                                                                             GradientDrawable drawableRegistrar = (GradientDrawable) botRegistrar.getBackground();
                      @ registroCaja
                                                                                                                                             drawableRegistrar.setColor(Color.parseColor( colorString: "#82B1FF"));
                      © SplashInicial
                                                                                                                                             GradientDrawable drawableIngresar = (GradientDrawable) botIngresar.getBackground();
                      UsuarioActual
                                                                                                                                             drawableIngresar.setColor(Color.parseColor( colorString: "#B388FF"));

    VerificacionCaia

         com.example.thebox (androidTest)
                                                                                                                                   public void ingresar(View v){
         com.example.thebox (test)
                                                                                                                                             String[] resultado;
         iava (generated)
                                                                                                                                             String nomUs = etUser.getText().toString();
    ▼ la res
                                                                                                                                             String contra = etContra.getText().toString();
          drawable
          ▶ ☐ font
                                                                                                                                           onCreate()
```



Internet

Medio para realizar la intercomunicación



Código QR

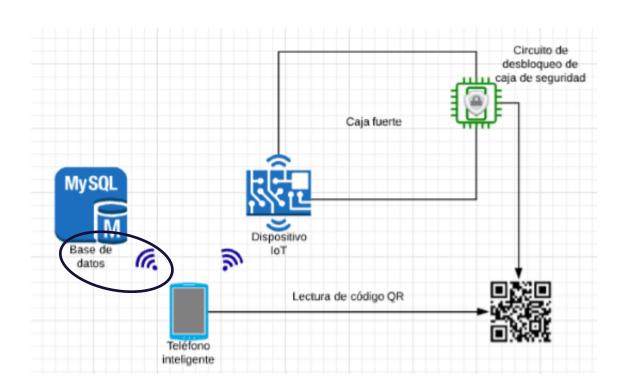
Lector y generador de código QR implementados en Android Studio



Caja

Diseño y uso de dispositivos IoT para su funcionamiento

INTERNET





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

```
implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.2.0'
implementation 'com.google.android.material:material:1.2.0'
implementation 'com.journeyapps:zxing-android-embedded:3.4.0'
implementation 'androidmads.library.qrgenearator:QRGenearator:1.0.3'
```



Internet

Medio para realizar la intercomunicación entre los dispositivos



Código QR

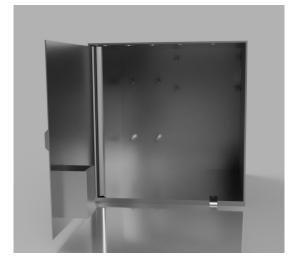
Lector y generador de código QR implementados en Android Studio

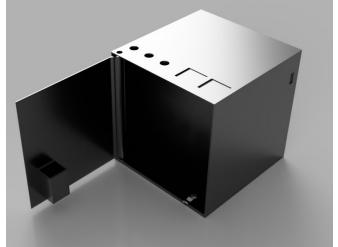


Caja

Diseño y uso de dispositivos loT para su funcionamiento

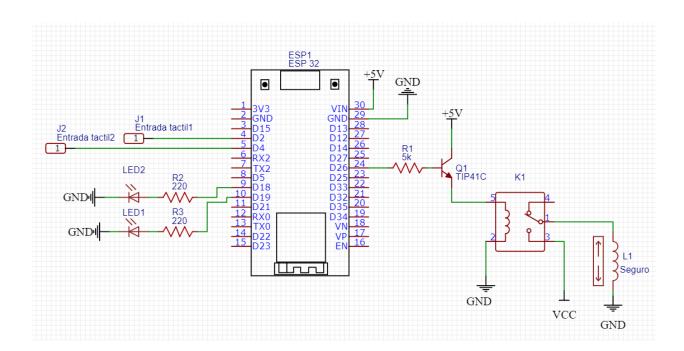
CAJA







CAJA









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!