

Checklist de Instalación - Scape Room Software

Instrucciones de Uso

Este checklist debe completarse para **CADA SALA** durante la instalación. Imprime 4 copias (una por sala) y marca cada ítem a medida que lo completas.

Sala #: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Técnico: _____

Pre-Instalación

Hardware Recibido

Servidor

- ☐ Mini PC del servidor funciona correctamente
- ☐ Tiene Node.js 18+ instalado (`node --version`)
- ☐ Tiene npm 9+ instalado (`npm --version`)
- ☐ Tarjeta de red funciona
- ☐ Cable Ethernet disponible

Arduinos

- ☐ Arduino Botones recibido y funciona
- ☐ Arduino Conexiones recibido y funciona
- ☐ Arduino NFC recibido y funciona
- ☐ Arduino Pelotas funciona
- ☐ Módulos Ethernet Funcionando
- ☐ Cables USB para programar Arduinos

Dispositivos Cliente

- ☐ iPad para Admin
- ☐ Tablet para Feedback
- ☐ Mini PC para Buttons Game
- ☐ Totem Táctil con SO Windows incluido
- ☐ Laptop para AI App
- ☐ Monitor/Proyector para Main Screen

Red

- ☐ Router recibido y funciona
- ☐ Starlink está conectado y funciona

Periféricos

- ☐ Impresora Epson PM-525 recibida
 - ☐ Impresora se conecta al WiFi
 - ☐ Papel y tinta disponibles
-

Fase 1: Preparación de Hardware

1.1. Obtener MAC Addresses

Servidor

- ☐ MAC Address obtenida
- ☐ **MAC del Servidor:** _____

Arduinos

- ☐ Arduino Botones - MAC: _____
- ☐ Arduino Conexiones - MAC: _____
- ☐ Arduino NFC - MAC: _____

Impresora (opcional)

- ☐ Impresora - MAC: _____

1.2. Verificar Hardware

- ☐ Servidor enciende correctamente
 - ☐ Todos los Arduinos encienden
 - ☐ Impresora enciende y conecta al WiFi
 - ☐ Todos los dispositivos cliente encienden
 - ☐ Router enciende y tiene luz de internet
-

Fase 2: Configuración de Red

2.1. Configurar Router

- ☐ Accedido al panel del router (<http://192.168.18.1>)
- ☐ Gateway configurado como: **192.168.18.1**
- ☐ Máscara de subred: **255.255.255.0**
- ☐ DHCP habilitado
- ☐ Rango DHCP: **192.168.18.20 - 192.168.18.200**

2.2. Reservas DHCP por MAC

- ☐ Servidor: **192.168.18.164** → MAC: _____
- ☐ Arduino Botones: **192.168.18.101** → MAC: _____
- ☐ Arduino Conexiones: **192.168.18.102** → MAC: _____

- ☐ Arduino NFC: **192.168.18.103** → MAC: _____
- ☐ Arduino NFC: **192.168.18.104** → MAC: _____
- ☐ Impresora: **192.168.18.105** → MAC: _____ (opcional)

2.4. Verificar Conectividad del Servidor

- ☐ Servidor conectado al router vía Ethernet
 - ☐ Servidor obtiene IP: **192.168.18.164**
 - ☐ Verificado con **ip addr** (Linux) o **ipconfig** (Windows)
 - ☐ Ping al router exitoso: **ping 192.168.18.1**
 - ☐ Ping a internet exitoso: **ping 8.8.8.8**
 - ☐ Ping a dominio: **ping samay.checkappai.com**
-

Fase 3: Instalación de Software

3.2. Instalar Dependencias

- ☐ Dependencias instaladas: **pnpm install**
- ☐ Sin errores durante la instalación

3.3. Verificar Certificados SSL

- ☐ Carpeta **/cert** existe
- ☐ Archivo **privkey1.pem** existe
- ☐ Archivo **cert1.pem** existe
- ☐ Archivo **chain1.pem** existe
- ☐ Archivo **fullchain1.pem** existe

3.4. Configurar .env del Servidor

- ☐ Archivo **apps/server/.env** creado
- ☐ **HTTP_PORT=3001**
- ☐ **HTTPS_PORT=3443**
- ☐ **HOST=0.0.0.0**
- ☐ **ARDUINO_TIMEOUT=30000**
- ☐ **PRINTER_NAME=** configurado (ejemplo: **Epson-PM-525**)

3.5. Configurar .env de Clientes

- ☐ **apps/admin-ipad/.env** creado
 - ☐ **VITE_SERVER_URL=https://192.168.18.164:3443**
- ☐ **apps/ai-app/.env** creado
 - ☐ **VITE_SERVER_URL=https://192.168.18.164:3443**
- ☐ **apps/buttons-game/.env** creado
 - ☐ **VITE_SERVER_URL=https://192.168.18.164:3443**
- ☐ **apps/main-screen/.env** creado
 - ☐ **VITE_SERVER_URL=https://192.168.18.164:3443**
- ☐ **apps/tablet-feedback/.env** creado

- ☐ `VITE_SERVER_URL=https://samay.checkappia.com:3443`
- ☐ `apps/totem-tactil/.env` creado
 - ☐ `VITE_SERVER_URL=https://192.168.18.164:3443`

3.6. Compilar Proyecto

- ☐ Compilación exitosa: `pnpm run dev`
 - ☐ Sin errores de compilación
-

Fase 4: Configuración de Arduinos

4.1. Arduino Botones

- ☐ Código cargado en Arduino
- ☐ IP del servidor configurada: `192.168.18.164`
- ☐ Puerto del servidor: `3001`
- ☐ Arduino ID configurado: `"buttons"`
- ☐ Arduino obtiene IP: **192.168.18.101**
- ☐ Arduino se registra en el servidor
- ☐ Heartbeat funciona (logs cada 5 segundos)

4.2. Arduino Conexiones

- ☐ Código cargado en Arduino
- ☐ IP del servidor configurada: `192.168.18.164`
- ☐ Puerto del servidor: `3001`
- ☐ Arduino ID configurado: `"connections"`
- ☐ Arduino obtiene IP: **192.168.18.102**
- ☐ Arduino se registra en el servidor
- ☐ Heartbeat funciona

4.3. Arduino NFC

- ☐ Código cargado en Arduino
 - ☐ IP del servidor configurada: `192.168.18.164`
 - ☐ Puerto del servidor: `3001`
 - ☐ Arduino ID configurado: `"nfc"`
 - ☐ Arduino obtiene IP: **192.168.18.103**
 - ☐ Arduino se registra en el servidor
 - ☐ Heartbeat funciona
-

Fase 5: Configuración de Impresora

Windows

- ☐ Impresora agregada en **Configuración → Impresoras**
- ☐ Controladores instalados
- ☐ Nombre de impresora: _____

- ☐ Prueba de impresión exitosa
-

Fase 6: Iniciar Servidor

6.1. Arranque del Servidor

- ☐ Servidor iniciado: `pnpm dev`
- ☐ Logs muestran:
 - ☐ 🚀 HTTP Server running on 0.0.0.0:3001
 - ☐ 🛡️ HTTPS Server running on 0.0.0.0:3443
 - ☐ 📡 WebSocket server ready
 - ☐ 🎮 Escape Room Server initialized

6.2. Verificar Conexión de Arduinos

- ☐ Arduino Botones registrado (ver logs)
 - ☐ Log: `Arduino buttons registrado: 192.168.18.101:8080`
 - ☐ Arduino Conexiones registrado
 - ☐ Log: `Arduino connections registrado: 192.168.18.102:8080`
 - ☐ Arduino NFC registrado
 - ☐ Log: `Arduino nfc registrado: 192.168.18.103:8080`
-

Fase 7: Configurar Dispositivos Cliente

7.1. Admin iPad

- ☐ Navegador abierto (Safari/Chrome)
- ☐ URL accedida: `https://192.168.18.164:5177`
- ☐ Certificado SSL aceptado
- ☐ App carga correctamente
- ☐ WebSocket conectado (ver consola del navegador)
- ☐ Agregado a pantalla de inicio

7.2. Tablet Feedback

- ☐ URL accedida: `https://192.168.18.164:5175`
- ☐ Certificado SSL aceptado
- ☐ App carga correctamente
- ☐ WebSocket conectado
- ☐ Agregado a pantalla de inicio

7.3. Main Screen (Proyector)

- ☐ Conectado al proyector/monitor
- ☐ URL accedida: `https://192.168.18.164:5173`
- ☐ Certificado SSL aceptado
- ☐ App carga correctamente
- ☐ Modo pantalla completa (F11)

- ☐ WebSocket conectado

7.4. Totem Táctil

- ☐ URL accedida: <https://samay.checkappia.com:5176>
- ☐ Certificado SSL aceptado
- ☐ App carga correctamente
- ☐ Modo pantalla completa
- ☐ WebSocket conectado

7.5. Buttons Game (Mini PC)

- ☐ Mini PC encendida y conectada a la red
- ☐ URL accedida: <https://192.168.18.164:5174>
- ☐ Certificado SSL aceptado
- ☐ App carga correctamente
- ☐ WebSocket conectado
- ☐ Modo pantalla completa activado (F11)

7.6. AI App (Laptop)

- ☐ Laptop encendida y conectada a la red
- ☐ URL accedida: <https://192.168.18.164:5178>
- ☐ Certificado SSL aceptado
- ☐ App carga correctamente
- ☐ WebSocket conectado
- ☐ Maximizada o en pantalla completa

Fase 8: Pruebas de Sistema

8.1. Prueba de Admin iPad

- ☐ Admin iPad muestra estado de todos los módulos
- ☐ Puede crear nueva sesión
- ☐ Puede iniciar temporizador
- ☐ Main Screen muestra tiempo actualizado

8.2. Prueba de Botones

- ☐ Admin inicia módulo de botones
- ☐ Presionar botón físico actualiza app Buttons Game
- ☐ Estado se actualiza en tiempo real
- ☐ Completar secuencia muestra código
- ☐ Main Screen muestra estado del módulo

8.3. Prueba de Conexiones → Totem

- ☐ Conectar cable actualiza Totem Táctil
- ☐ Totem activa fase de Match

8.4. Prueba de NFC → Totem

- ☐ Colocar insignia NFC actualiza Totem
- ☐ Completar 5 insignias muestra 6ta insignia virtual
- ☐ Se completa el scaperoom

8.5. Prueba de Tablet → Main Screen

- ☐ Navegar en Tablet Feedback actualiza Main Screen
- ☐ Proyección en tiempo real funciona
- ☐ Escribir texto se refleja en Main Screen
- ☐ Sin lag visible

8.6. Prueba de Impresora

- ☐ AI App completa el flujo
- ☐ Servidor envía PDF a impresora
- ☐ Impresora imprime documento
- ☐ Logs muestran: `[PRINTER] PDF enviado exitosamente`

8.8. Prueba de Heartbeat

- ☐ Desconectar un Arduino
- ☐ Esperar 40 segundos
- ☐ Servidor marca Arduino como desconectado
- ☐ Admin iPad muestra Arduino desconectado
- ☐ Reconectar Arduino
- ☐ Servidor marca Arduino como conectado

Fase 10: Verificación Final

10.1. Checklist de Funcionamiento

- ☐ **Servidor:** Funciona y acepta conexiones
- ☐ **Arduinos:** Todos conectados y funcionando
- ☐ **Impresora:** Configurada y imprime
- ☐ **Admin iPad:** Funciona y controla el sistema
- ☐ **Tablet Feedback:** Funciona y proyecta en Main Screen
- ☐ **Main Screen:** Proyecta correctamente
- ☐ **Totem Táctil:** Funciona y recibe eventos
- ☐ **Buttons Game:** Funciona y recibe eventos
- ☐ **AI App:** Funciona y envía a imprimir (opcional)
- ☐ **Red:** Estable y sin problemas
- ☐ **Internet:** Starlink funciona correctamente

10.2. Prueba de Flujo Completo

- ☐ Crear sesión desde Admin iPad

- ☐ Iniciar temporizador
- ☐ Completar módulo de botones
- ☐ Completar módulo de conexiones
- ☐ Completar módulo de NFC
- ☐ Completar feedback en tablet
- ☐ Imprimir
- ☐ Finalizar sesión

Comentarios y Observaciones

Notas Importantes

1. **Guarda este checklist** en un lugar seguro para futuras referencias
2. **Repite este proceso** para cada una de las 4 salas
3. **Verifica que las MACs sean únicas** entre salas
4. **Documenta cualquier cambio** a la configuración estándar
5. **Consulta el documento de solución de problemas** si encuentras errores