

## ClockIn - Descripcion Completa del Sistema

ClockIn es una plataforma completa de control de tiempo laboral, diseñada como sistema multi-tenant (multiples empresas en una sola base, cada una aislada como "inquilino/tenant"), con modulos para empleados, administracion y dueno global.

### QUE HACE EL SISTEMA (DE EXTREMO A EXTREMO)

- Registra marcaciones de entrada/salida y pausas (IN, OUT, BREAK, LUNCH).
- Gestiona empleados, oficinas, grupos, estados de marcacion, horarios y permisos.
- Genera reportes operativos y de nomina con exportaciones.
- Maneja notificaciones y alertas de cumplimiento.
- Incluye control central de dueno para administrar inquilinos (tenants).

### APLICACION MOVIL DE EMPLEADOS (IOS/ANDROID CON EXPO)

- Inicio por tenant (nombre/slug), validado contra el directorio de tenants.
- Marcacion rapida por nombre de empleado + PIN (si el tenant lo exige).
- Flujo bilingue ingles/espanol.
- Guarda tenant y turno activo localmente para continuidad de uso.
- Si el empleado es "server/mesero", exige propinas antes de salida.
- Envio de propinas en efectivo y tarjeta, con validaciones.

### APLICACION MOVIL DE ADMINISTRACION (ADMIN APP)

- Consola nativa con pestanas: Dashboard, Users, Offices, Groups, Schedules, Daily Input, Reports, Alerts.
- Alta/edicion de usuarios (roles, PIN, estado activo/inactivo, tarifa por hora).
- Clock in/out forzado por administrador para correcciones operativas.
- Gestion de horarios semanales por empleado (dias habilitados + horas).
- Captura diaria de ventas y gastos, incluyendo foto/archivo de recibo.
- Reportes desde movil (daily, hours, payroll, audit, tips).
- Alertas y aprobacion/rechazo de solicitudes de override de horario.
- Registro de dispositivo admin para push notifications (Expo).

### PORTAL WEB ADMINISTRATIVO

- Dashboard con metricas de usuarios y actividad reciente.
- Modulos: usuarios, oficinas, grupos, estados, horarios, edicion manual de tiempo, configuracion, datos de empresa, notificaciones y reportes.
- Edicion manual de tiempos (agregar/editar/eliminar) con filtros por empleado y rango de fechas.
- Flujo de usuarios eliminados: borrado logico, restauracion y borrado permanente.

### PORTAL WEB DE DUENO (OWNER) + INQUILINOS (TENANTS)

- Acceso separado del dueno con sesion propia.
- Dashboard global con KPIs de tenants: activos/inactivos, carga laboral, adopcion de funciones.
- CRUD de tenants: crear, editar, activar/desactivar y borrar (con reglas de seguridad).
- Configuracion por tenant:
  - \* subdominio/slug
  - \* credenciales de admin del tenant
  - \* zona horaria y redondeo
  - \* toggles de funciones (requirePin, reportsEnabled, allowManualTimeEdits, dailySalesReportingEnabled)
  - \* contacto owner del tenant

- Salvaguardas: no permite desactivar/eliminar el tenant actual del dueño, y no permite borrar tenants con datos historicos (deben desactivarse).

## REPORTES Y EXPORTACIONES

- Daily Time, Hours Worked, Payroll (incluye overtime), Audit Log, Tips, Sales.
- Filtros por periodo, empleado y parametros de redondeo/semana.
- Exportaciones en Excel/CSV/PDF segun reporte.
- Reportes de ventas y gastos con saldos, totales por metodo de pago y descarga de recibos.
- Datos de empresa (razon social, direccion, contacto, tax ID) se usan en encabezados de exportacion.

## REGLAS OPERATIVAS Y CUMPLIMIENTO

- Restriccion de entrada por horario de empleado.
- Si alguien intenta entrar fuera de horario, crea solicitud de aprobacion (schedule override).
- Owner/Admin/Manager pueden aprobar/rechazar solicitudes.
- Auto clock-out al finalizar horario programado.
- Alertas por mas de 6 horas sin descanso.
- Notificaciones por cada marcacion y resumen de propinas.

## ARQUITECTURA TECNICA

- Web: Next.js + TypeScript.
- Movil: React Native (Expo) + TypeScript.
- API: NestJS + Prisma + PostgreSQL.
- Modelo multi-tenant con tenantId en entidades de negocio.
- Roles por membresia: OWNER, ADMIN, MANAGER, EMPLOYEE.
- Soporte de Auth0 Organizations (y modo de desarrollo con headers dev).
- Ademàs, el repositorio conserva modulos legacy en PHP Timeclock/Punchclock.