

Plataforma BotMonitoreos – Informe de status

El presente documento expone el estado actual de la plataforma, incluyendo los imprevistos ocurridos durante el mes de agosto, con su respectivo detalle. Además, se enumeran los cambios y funcionalidades solicitadas que no fueron contempladas en la planificación inicial, con el objetivo de brindar una visión actualizada y completa de las características de la solución. Finalmente, se detallan las tareas administrativas y técnicas realizadas para garantizar el correcto funcionamiento y continuidad operativa de la plataforma en línea.

Funcionalidades adicionales implementadas a pedido.

Implementación de Roles de Usuario

Se incorporó un sistema de control de acceso basado en roles (RBAC - Role-Based Access Control). Esta funcionalidad permite asignar permisos específicos a cada tipo de usuario dentro de la plataforma (administrador, operador), restringiendo acciones como escritura, edición o eliminación de información crítica, según el nivel de autorización.

Para dicha funcionalidad se modificó

Funcionalidades y Pantalla de Usuarios.

Funcionalidades y pantalla de Alarmas

Funcionalidades y pantalla de Notificaciones

Mejora en Exportación a PDF

Se mejoró el módulo de generación de reportes en PDF. Ahora los reportes incluyen:

- Alarmas registradas en el sistema.
- Resaltado visual en color para valores de sensores que se encuentren fuera de los rangos definidos como seguros o normales.

Mejora en la Vista de Detalle de Sensores

La sección de detalle de cada sensor fue optimizada para ofrecer mayor claridad e información crítica:

- Se muestran las alarmas asociadas al sensor.
- Los valores que exceden los límites definidos de operación se resaltan visualmente mediante colores, facilitando su identificación rápida.

Historial de Alarmas

Se implementó una nueva pantalla dedicada al historial de alarmas. Esta funcionalidad permite:

- Visualizar todas las alarmas detectadas por el sistema a lo largo del tiempo.
- Filtrar y consultar alarmas por rango de fechas, sensor o estado.
- Proveer trazabilidad y auditoría del comportamiento del sistema.

Historial de Envíos de Notificaciones

Se añadió una sección para registrar y visualizar el historial de notificaciones enviadas (principalmente por correo electrónico) como respuesta a alarmas detectadas. Esta pantalla permite:

- Ver detalles de cada envío (fecha, destinatario, contenido).
- Validar que las alertas automáticas están funcionando correctamente.
- Facilitar tareas de monitoreo y soporte.

Funcionalidades que debieron ser modificadas

Durante el desarrollo y evolución de la plataforma, surgieron ajustes necesarios sobre funcionalidades previamente implementadas. Estos cambios fueron impulsados principalmente por la obtención de documentación técnica correcta, lo cual permitió corregir y optimizar ciertos procesos esenciales para el funcionamiento del sistema IoT. A continuación se detallan los principales ajustes realizados:

Lectura de Sensores

Inicialmente, la lectura de los sensores TAG08 y TAG08B presentaba inconsistencias debido a la falta de información técnica específica. Una vez recibida la documentación correcta por parte del proveedor, se procedió a modificar el protocolo de lectura, logrando así:

- Interpretación precisa de los datos enviados por los sensores.
- Validación de las tramas de comunicación conforme al formato esperado.
- Alineación de los datos recolectados con los rangos esperados para temperatura y humedad.

Estas modificaciones aseguraron una correcta integración de los dispositivos al ecosistema de la plataforma, permitiendo una recolección de datos confiable y en tiempo real.

Configuración de API en el Servidor

La configuración original del servidor no contemplaba ciertos requisitos específicos necesarios para la correcta comunicación con el gateway IoT. Gracias a la obtención de la documentación técnica adecuada, se realizaron los siguientes ajustes:

- Configuración de los endpoints y parámetros requeridos por el gateway.
- Aseguramiento de la compatibilidad entre los formatos de datos esperados y los enviados por el dispositivo.

Con estas modificaciones, se garantizó una integración estable y eficiente entre el gateway y el servidor, permitiendo el correcto flujo de información desde los sensores hasta la plataforma.

Acciones Administrativas y de Infraestructura

Durante el período evaluado, se realizaron o se iniciaron gestiones clave para garantizar la disponibilidad, conectividad y entorno de pruebas adecuado para la plataforma IoT. A continuación se detallan:

Compra de Dominio para Acceso Público

Se adquirió un dominio personalizado con el fin de permitir el acceso público y centralizado a la plataforma. Este paso es fundamental para su futura publicación, facilitando el ingreso tanto de usuarios internos como externos.

Nota: Se solicita a los responsables correspondientes el envío de una cuenta de GoDaddy para proceder con la transferencia del dominio adquirido.

Configuración de DNS del Dominio

Tras la compra del dominio, se realizó la configuración del sistema DNS para direccionar correctamente las solicitudes hacia la infraestructura de la plataforma. Esto incluyó:

Compra de CHIP 4G para Testeo del Gateway

Se adquirió un chip de datos móviles 4G con el objetivo de realizar pruebas en condiciones reales de conectividad para el gateway IoT. Esto permitió:

- Verificar el correcto envío de datos desde el gateway utilizando redes móviles.
- Evaluar la estabilidad y latencia de la transmisión.
- Simular entornos de campo donde no hay acceso a Wi-Fi o redes fijas.

Cargos relacionados a lo expuesto

No se contemplan horas extras, ni reuniones dentro del equipo o con el equipo de tzone

Seccion	Detalle	\$ Individual H	hs	Subtotal
Func. adicionales	Implementación de Roles de Usuario	28	8	224
Func. adicionales	Mejora en Exportación a PDF	28	4	112
Func. adicionales	Mejora en la Vista de Detalle de Sensores	28	9	252
Func. adicionales	Historial de Alarmas	28	12	336
Func. adicionales	Historial de Envíos de Notificaciones	28	12	336
Func. Modificadas	Lectura de Sensores	28	12	336
Func. Modificadas	Configuración de API en el Servidor	28	6	168
Administración/Infraestructura	Dominio			24
Administración/Infraestructura	Configuración de Dominio			50
Administración/Infraestructura	Compra de CHIP 4G para Testeo del Gateway	-	-	-

Total : 1838usd

Cargos mensuales de Servidor y mantenimiento.

Seccion	Detalle	\$ Individual	Cantidad	\$ Mensual	SubTotal
Alertas	Whatsapp	\$0.029	1000	29	87
Hosting y Mantenimiento	Para cada Implementación -API + Server + Backup Mensual	-	-	150	450

Referencia para valores de whatsapp : [Pagina oficial](#) y [Calculadora de precios](#)

Total: 537usd

Para la configuración del servicio de mensajería via Whatsapp es necesario continuar con tareas administrativas y técnicas con la plataforma META

Total Desarrollo + Total Cargos mensuales (3 meses) = 2375 usd

Observaciones

El hosting se abona en packs de 3 meses

Los packs de sms/Whatsapp se abonan por adelantado, en packs de 3 meses

Recibo Godaddy

Recibo
Nº 3851090208

ASISTENCIA TÉCNICA: (011) 5984-0780

FECHA:
12/8/2025

NÚMERO DE CLIENTE:
76778510

FACTURAR A:	PAGO:	
Alejandro Frydman	Visa **** 0547	\$ 24,18
Charlone 544,		
CABA/Chacarita, Ciudad Autónoma de		
Buenos Aires 1427,	Saldo anterior	\$ 24,18
Argentina		
01562764214	Pago recibido	(\$ 24,18)
	Saldo adeudado (USD)	\$ 0,00

Plazo	Producto	Cantidad
1 año	Registro de dominio .COM	\$ 11,99
	botmonitoreosplataforma.com ¹	
1 año	Protección de dominios completa	\$ 11,99
	botmonitoreosplataforma.com	
Subtotal		\$ 23,98
Impuestos		\$ 0,00
Tarifas		\$ 0,20
Total (USD)		\$ 24,18