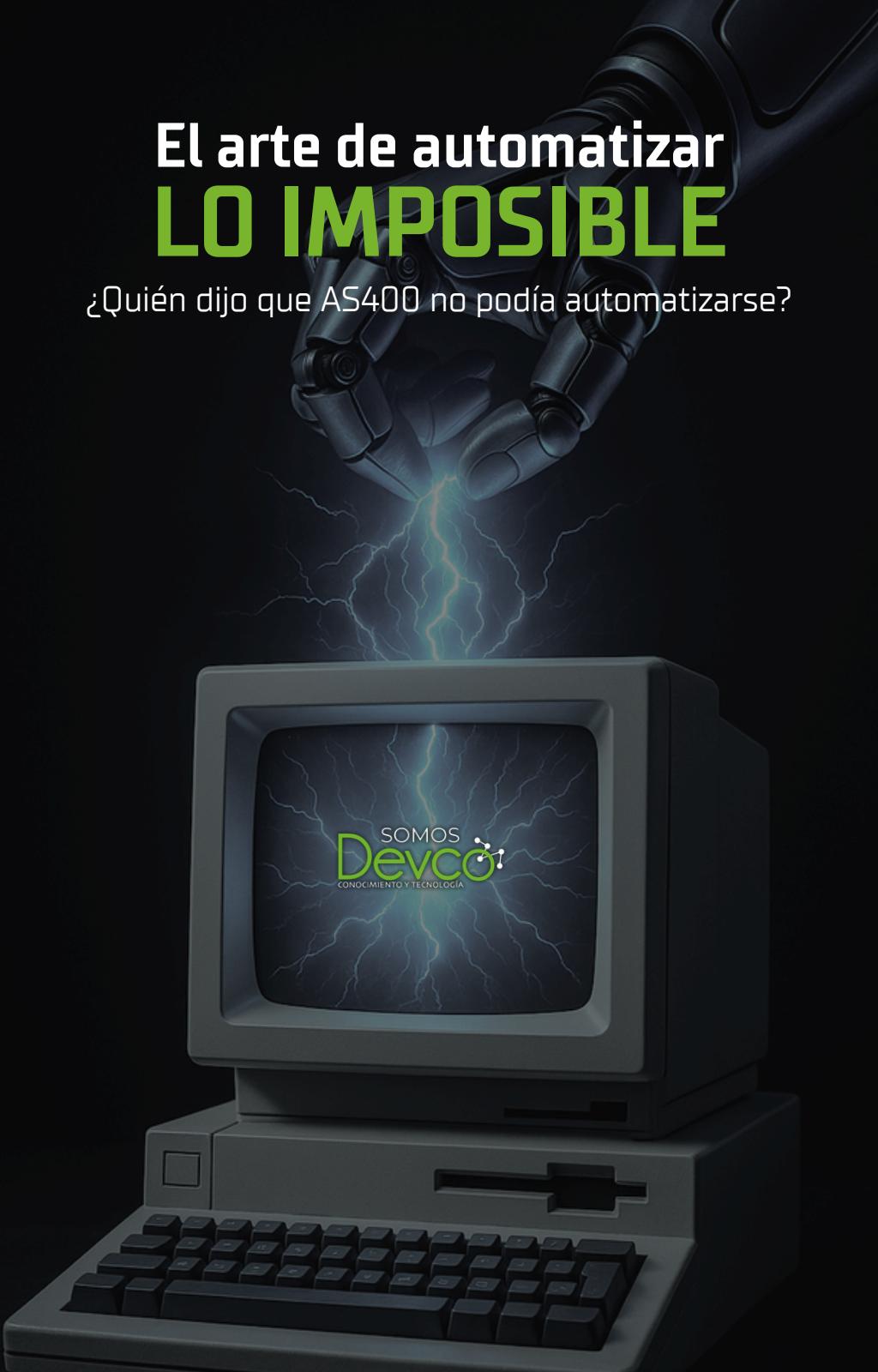


# El arte de automatizar **LO IMPOSIBLE**

¿Quién dijo que AS400 no podía automatizarse?



SOMOS  
**Devco**  
CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA



# Introducción

Durante décadas, los sistemas AS400 han sido el corazón silencioso de miles de empresas en sectores como banca, retail, manufactura o seguros. Estables, confiables y sólidos, pero también rígidos, **difíciles de integrar y casi imposibles de automatizar...**

Según IBM, más del 70% de las empresas Fortune 500 aún ejecutan procesos críticos sobre AS400. En Latinoamérica, bancos, aseguradoras y grupos industriales confían en su estabilidad para sostener operaciones de misión crítica.

El reto no es reemplazar lo que funciona, sino evolucionar lo que aún tiene valor.

En Devco creemos que la innovación no siempre implica desechar lo antiguo, sino entenderlo, potenciarlo y conectarlo con lo nuevo.

Por eso desarrollamos una librería que lleva la automatización de pruebas funcionales a un terreno donde antes parecía inviable: los entornos AS400.





# Capítulo 1



# Capítulo 1

## El desafío de automatizar sistemas que no fueron pensados para cambiar

El AS400 ahora conocido como IBMi es un sistema multiusuario con una arquitectura robusta, diseñado originalmente para ejecutar aplicaciones empresariales críticas. Su interfaz de “pantalla verde” y comandos CL (Control Language) lo hicieron famoso... y temido. **El problema no es su potencia, sino su aislamiento.**

Mientras el resto del ecosistema evoluciona hacia pipelines, microservicios y DevOps, el AS400 suele quedar fuera del ciclo automatizado de pruebas.

¿Por qué?

- Porque sus terminales no están diseñadas para ser controladas por scripts.
- Porque las herramientas de terceros son costosas o limitadas.
- Y porque muchos temen “romper” un sistema estable por intentar modernizarlo.

¿Dónde sigue vivo AS400?

En Colombia y Latinoamérica, AS400 sigue siendo el motor silencioso detrás de:

- Bancos que gestionan transacciones y clientes.
- Aseguradoras que administran pólizas y procesos financieros.
- Retailers y grupos industriales que manejan inventarios, cadenas de suministro y control de producción.

**Lo que no se puede medir ni automatizar, se convierte en un riesgo oculto.**





# Capítulo 2



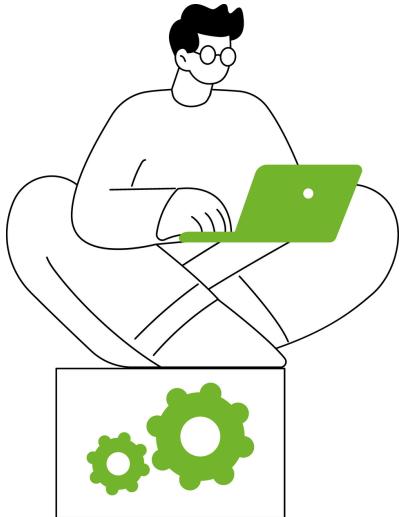
## Capítulo 2

# Una nueva forma de pensar la automatización del legado

En Devco decidimos abordar este reto con una visión distinta:

**¿Y si pudiéramos aplicar las mismas buenas prácticas de automatización que usamos en web o móvil, pero dentro del AS400?**

Así nació la AS400 Automation Library, una herramienta creada para extender las capacidades de Serenity BDD y el patrón Screenplay a sistemas que no cuentan con una interfaz moderna.



**El resultado:**

- Pruebas E2E reales en entornos AS400.
- Mayor cobertura funcional sin depender de terminales físicas.
- Reducción de tiempos y errores humanos en la ejecución.

**Gratis, abierta y simple.**

Una librería pensada no solo para testers, sino para equipos que quieren integrar su core en pipelines modernos sin comprometer la estabilidad del sistema.





# Capítulo 3



## Capítulo 3

# Cómo funciona: la automatización sin barreras

La librería Devco emula la terminal y se conecta directamente al sistema AS400 mediante Telnet (puerto 23) o TCP (puerto 443). Esto permite ejecutar pruebas sin depender de herramientas pagas ni configuraciones complejas.

### Características clave

- Open Source y gratuita.
- Compatible con Serenity BDD y Screenplay.
- Configuración mínima.
- Ejecución estable en entornos virtualizados.

### Inteligencia de diseño

- Las pruebas se leen como documentación funcional.
- Se mantienen coherentes con el enfoque de Serenity: “el código que cuenta una historia.”
- La sintaxis es fluida, clara y autoexplicativa.

### Ejemplo de uso (simplificado):

```
Target.the("Campo Usuario").locatedByTag("User")
```

```
Target.the("Contraseña").locatedByCoordinate(Coordinate.withRow(10).withInitialColumn(25))
```





# Capítulo 4



## Capítulo 4

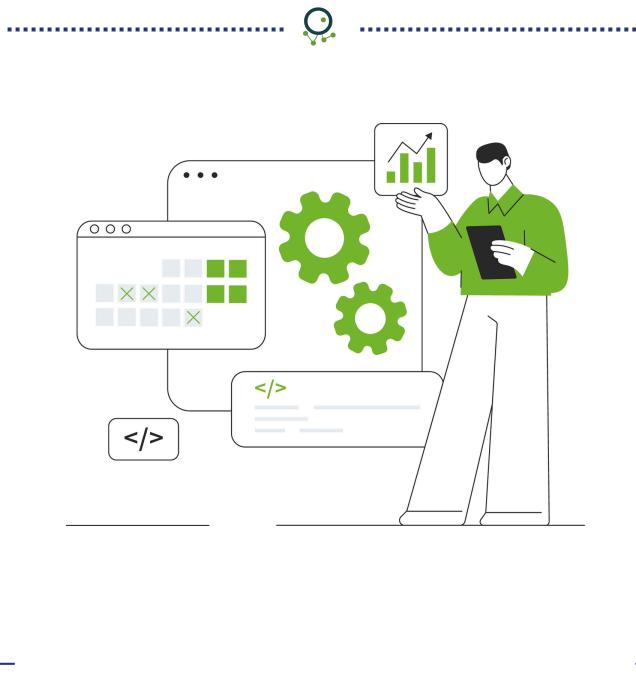
# Más allá de la automatización: validación, trazabilidad y evidencia

La librería no solo ejecuta interacciones, también valida resultados y genera evidencia del proceso:

- Captura de texto y estados en la terminal.
- Evidencias automáticas integradas en Serenity Reports.
- Control de tiempos de espera y reconexión desde serenity.properties.

Esto permite una trazabilidad completa: cada prueba ejecutada sobre AS400 se comporta igual que una prueba moderna sobre una aplicación web.

Sin duplicar esfuerzos. Sin reinventar procesos.





# Capítulo 5



# Capítulo 5

## Mapeo, validaciones y esperas: precisión en cada interacción



Al igual que en entornos web, la automatización en AS400 requiere identificar con qué elementos se interactúa.

Para eso, la librería introduce dos métodos de mapeo:

- Por etiqueta: identifica campos visibles en la terminal.
- Por coordenadas: ubica posiciones exactas dentro del grid (80x24).

Ambas opciones ofrecen flexibilidad total sin depender de cambios en la interfaz.

Y las esperas (explícitas o implícitas) aseguran sincronización entre pasos.

En otras palabras: la automatización fluye como en cualquier entorno moderno.





# Capítulo 6



## Capítulo 6

# Un mismo lenguaje para todas las pruebas

Con esta librería, un equipo de QA puede automatizar desde web hasta AS400 usando el mismo patrón, la misma estructura y las mismas métricas.

Esto rompe una barrera histórica: los equipos ya no tienen que dividirse entre “legado” y “moderno”.

Un solo patrón, una sola visión de calidad.

- Mismo Serenity.
- Mismo Screenplay.
- Mismo conocimiento reutilizable.

El resultado: coherencia, velocidad y cobertura.

## Impacto real en negocio: eficiencia y continuidad operativa

Automatizar pruebas AS400 no solo ahorra tiempo técnico.

Genera impacto directo en costos, riesgos y velocidad de entrega:

- ⌚ Reducción de tiempo de validación de semanas a horas.
- 💸 Ahorro en licencias y recursos dedicados.
- ⚙ Continuidad operativa garantizada sin interrumpir procesos core.
- 🤝 Mejor colaboración entre áreas de QA, desarrollo y negocio.

Devco no solo automatiza pruebas. **Moderniza la forma de pensar la calidad.**





# Capítulo 7



## Capítulo 7



# Para qué usan las empresas AS400

A pesar de los avances tecnológicos y la llegada de arquitecturas cloud, AS400 continúa siendo un pilar operativo en múltiples industrias.

Su confiabilidad, seguridad y capacidad de procesamiento masivo lo mantienen como el núcleo silencioso que sostiene procesos críticos en organizaciones de todo tipo.



### Sector Financiero

Bancos, aseguradoras y entidades del mercado de valores utilizan AS400 para gestionar transacciones, cuentas y operaciones internas con altos niveles de seguridad.

Su arquitectura centralizada y estable permite procesar miles de operaciones simultáneas con mínima latencia, convirtiéndolo en una de las plataformas más robustas para la gestión financiera empresarial.

**Uso principal:** administración de operaciones internas, transacciones y finanzas.



### Sector Retail

Las cadenas de supermercados, comercios y distribuidores confían en AS400 para controlar inventarios, gestionar pedidos, precios, facturación y logística de suministros.

Su fortaleza radica en mantener la continuidad operativa en entornos con alto volumen de transacciones diarias, donde cualquier interrupción impacta directamente al consumidor final.

**Uso principal:** manejo de inventarios, facturación y cadenas de suministro.





# Capítulo 7



## Sector industrial y manufacturero

Empresas productoras y grupos industriales emplean AS400 para administrar procesos financieros, control de producción y trazabilidad.

El sistema permite integrar módulos de planificación, inventario y contabilidad, brindando visibilidad y control total del ciclo productivo.

**Uso principal:** control de procesos productivos y gestión financiera integrada.



## Sector corporativo y administrativo

Corporaciones y holdings empresariales mantienen AS400 como base de sus sistemas de administración interna, contabilidad, nómina y gestión documental.

Su estabilidad a largo plazo lo convierte en un aliado confiable para mantener la integridad de los datos y la continuidad del negocio.

**Uso principal:** gestión administrativa y operativa a gran escala.

## ALGUNAS EMPRESAS QUE USAN AS400:





# Capítulo 8



## Capítulo 8



# El futuro del legado

En un mundo donde la innovación parece correr más rápido que las migraciones, los sistemas legados siguen siendo el alma de muchas organizaciones.

Devco apuesta por una modernización inteligente, donde el valor no se mide por reemplazar, sino por extender y evolucionar.

La AS400 Automation Library no es solo una herramienta, es una declaración:

**El futuro también puede escribirse sobre código del pasado.**

Con esta librería, llevamos la automatización a donde antes no era posible.

Visita nuestro repositorio y descubre cómo llevar tu sistema AS400 al siguiente nivel.

[Repositorio](#)





[www.devco.com.co](http://www.devco.com.co)