

Contenido de Sensedia

Implementación de PIX

Pagos instantáneos mediante código
QR

Getnet 

The logo for Getnet, featuring the word "Getnet" in white sans-serif font on a red rectangular background. To the right of the text is a small icon consisting of three small squares arranged in a 2x2 grid (with the bottom-right square missing). The logo is centered within a large, light blue circle that overlaps with two other light blue circles of different sizes, all set against a dark blue background.

Getnet

- Este documento forma parte de una serie de otros materiales que muestran cómo Sensedia apoya a grandes empresas en la creación de soluciones innovadoras

- **Acerca de Getnet**

Getnet es una empresa tecnológica que hace parte del Grupo Santander. Esta, ofrece un catalogo completo de productos y servicios para medios de pago,, con tecnología de vanguardia que permite la integración con todos los medios de pagos.



● Contexto del proyecto

Acerca de PIX

El Banco Central de Brasil (Bacen) lanzó el sistema PIX en febrero de 2020. Consiste en un sistema de pago instantáneo basado en APIs, que permite realizar pagos y transferencias en un máximo de 10 segundos, y supone una alternativa a TED y DOC, los sistemas tradicionales del país.

PIX no solo sirve para transferir dinero entre cuentas, sino que se trata de un potente medio de pago que puede utilizarse en diversos servicios; desde establecimientos comerciales hasta compras en línea. Facilita enormemente la experiencia de compra y amplía la posibilidad de realizar pagos instantáneos, sin necesidad de modelos de prepago o sistemas de pago independientes. Todas esas transacciones estarán disponibles 24 horas al día, 7 días a la semana, lo que significa que se eliminan los horarios "comerciales" para liquidar las transacciones. Todos estos cambios prometen ser una revolución en el sector bancario y de pagos, fomentando en gran medida la competencia en el sector, ya que estará al alcance de todos.



● Contexto del proyecto

Implementación de PIX en Getnet

Auttar es una empresa que pertenece a Getnet, centrada en el desarrollo de soluciones tecnológicas de automatización comercial que garantizan la eficiencia de los procesos en las empresas.

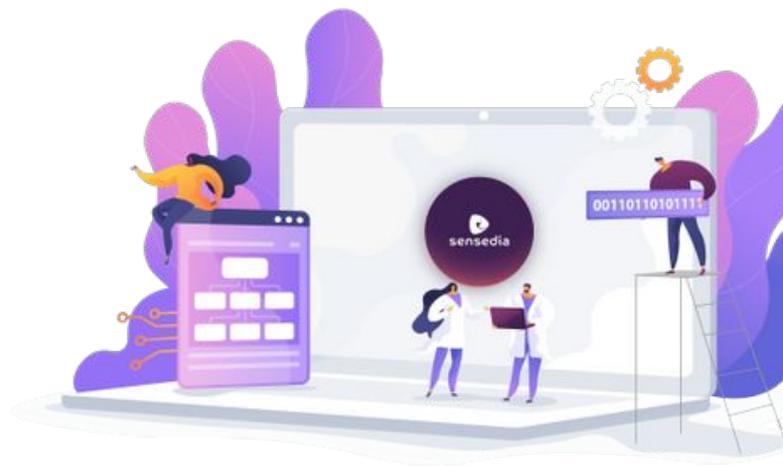
A modo de oportunidad, vieron en Sensedia un socio con gran conocimiento en la implementación de API y microservicios que podría acelerar el lanzamiento de PIX, con una solución escalable y de alto rendimiento. Toda la solución se diseñó de forma conjunta entre Getnet y Sensedia, aportando una visibilidad detallada que permitió superar las barreras tecnológicas de forma más ágil.



● Beneficios para la empresa

El proyecto PIX permitió a los establecimientos acreditados por el cliente realizar transacciones de pago a través de un código QR utilizando la API de PIX. Además del Santander, el proyecto permitirá que servicios de pago de terceros también realicen transacciones, convirtiéndose en una fuente integradora de varias instituciones financieras, lo que garantizará la longevidad del proyecto.

El funcionamiento es sencillo. El comerciante genera un código QR en un punto de venta (POS) de Getnet y el cliente simplemente escanea el código a través de la funcionalidad PIX dentro de su aplicación bancaria. La transacción se confirma en un máximo de 10 segundos.

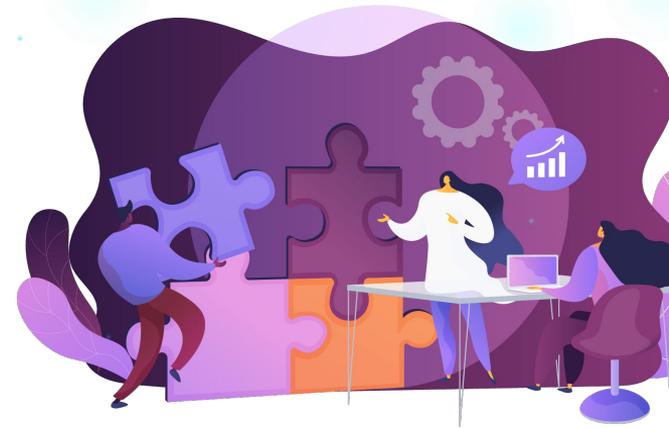


● Acerca del proyecto

El equipo de consultoría de Sensedia ayudó a crear la plataforma basada en una nueva propuesta de arquitectura orientada a microservicios. Todas las APIs se implementaron utilizando el framework NestJs, la comunicación este-oeste utilizando el broker de mensajes, el modelado siguiendo el diseño basado en el dominio (DDD) y todos los microservicios ejecutándose en una plataforma de contenedores basada en Kubernetes.

Partiendo de la infraestructura local del cliente, el desafío consistía en implementar una solución basada en microservicios síncronos para generar códigos QR para las transacciones de pago a través de PIX. El equipo de consultoría de Sensedia cuenta con los conocimientos técnicos de arquitecturas orientadas a microservicios que utilizan las últimas tecnologías del mercado. Por lo tanto, el papel desempeñado por el equipo fue fundamental para reducir el ciclo de desarrollo de esta entrega y permitir a Getnet implementar PIX en los POS (Points of Sale/"datáfonos") en un corto período de tiempo.

Utilizando metodologías ágiles, como en todos los proyectos, las entregas se dividieron en sprints con la aplicación del concepto de producto mínimo viable (MVP) para cada ciclo. Tras la fase de diseño, con definiciones técnicas y sobre la arquitectura de la solución, se inició la fase de desarrollo. En primer lugar, el equipo de consultoría de Sensedia propuso una arquitectura de referencia utilizando el framework NestJS, que posteriormente permitió generar los inputs para el desarrollo de otros nueve servicios que componían el producto PIX.



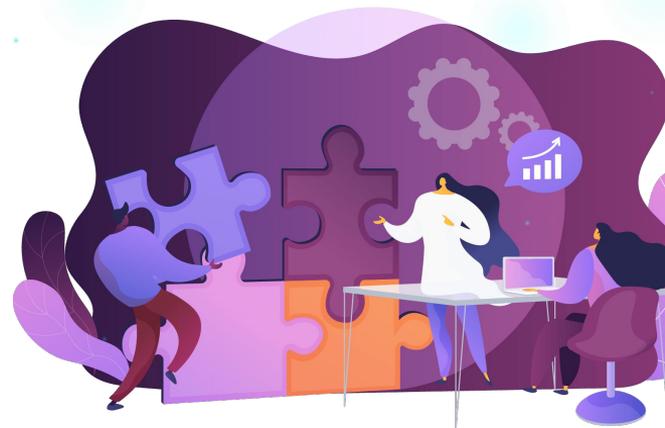
● Acerca del proyecto

Mientras tanto, el equipo también proporcionó algunos prototipos de servicios de generación y consulta de códigos QR en entornos de desarrollo, lo que permitió a otros equipos de Getnet desbloquear el desarrollo de otros aspectos. Una vez completado el primer paso, se paso ha habilitar la solución encargada de la acreditación de los establecimientos comerciales para su registro en PIX de Getnet.

En esta fase del proyecto, uno de los resultados más importantes fue la implementación de un flujo de mantenimiento que permite al comerciante cambiar los datos y la clave PIX, o incluso desactivar la funcionalidad de pago para sus productos.

En la tercera fase del proyecto, la más importante de ellas, se inició el desarrollo del flujo transaccional de la solución. Este fue el mayor desafío del proyecto, ya que se trataba de integrar los servicios entre todos los medios de cobro de los clientes (POS, transferencia electrónica o TEF, comercio electrónico, POS digitales, entre otros) con los proveedores de servicios de pago (PSP) directos.

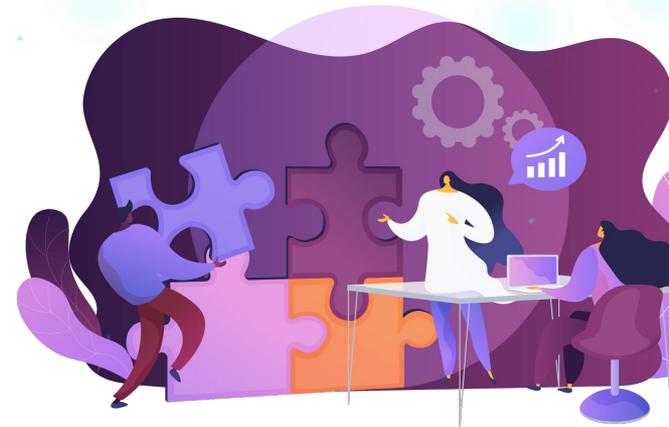
El objetivo era básicamente permitir que los pagos a través de PIX se consignaran directamente en las cuentas bancarias de los comerciantes. En este punto, se desarrollaron los servicios responsables de generar y liquidar pagos en el núcleo transaccional de Getnet.



● Acerca del proyecto

La solución se dividió en dos servicios principales que contenían las reglas de negocio requeridas por el cliente; Como la lucha contra el fraude, la generación de cobros, la consulta de pagos en el PSP directo y la generación de cadenas dinámicas Qrcode. Por lo tanto, el servicio de generación se encargaba de iniciar el pago, y el servicio de liquidación coordinaba las tareas de validación y recepción por parte de los comerciantes.

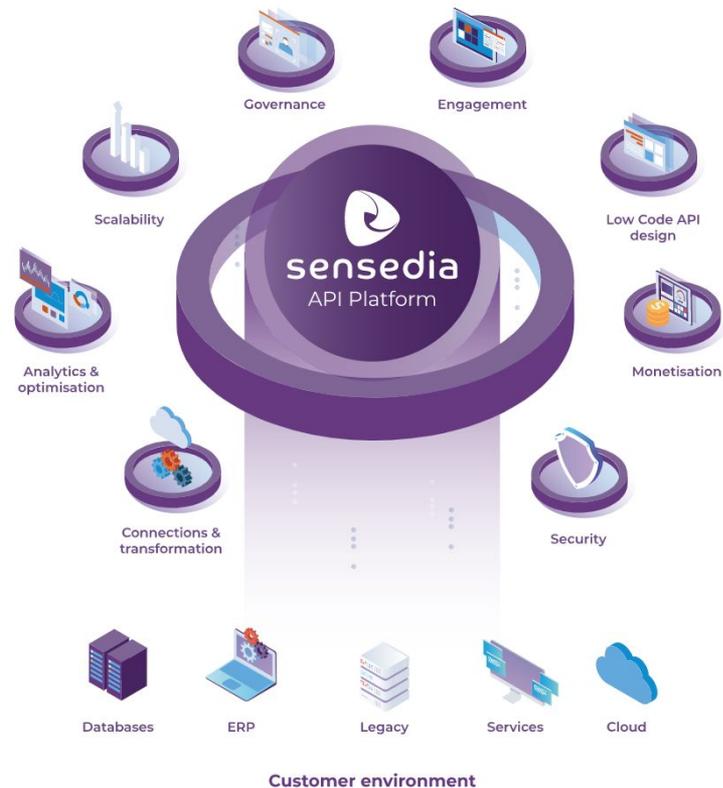
El paso final del proyecto fue lograr la aprobación de la solución desarrollada con la corrección de fallas y bugs con el equipo de Getnet. El PIX de Getnet comenzó a operar en el mercado en marzo de 2021, adelantándose a varios competidores del sector.



● ¿Por qué Sensedia?

Tenemos visión de futuro y somos un referente en integraciones modernas, con productos y servicios centrados en tecnologías como APIs y microservicios. Reconocida por Gartner y Forrester como uno de los principales operadores del segmento a nivel mundial, Sensedia ayuda a más de 100 clientes prestando servicios de estrategia y profesionales con el fin de conseguir que sus estrategias permitan afrontar los retos de un mundo más conectado, digital y abierto.

Para el proyecto de PIX, el equipo de consultoría de Sensedia reunió un equipo multidisciplinar y una velocidad de entrega muy relevante, lo que permitió a Getnet lanzar la solución en el mercado antes que muchos competidores. Todo el ciclo de desarrollo se llevó a cabo de forma conjunta con el cliente, lo que facilitó la comprensión del negocio y la propuesta de soluciones que se ajustaran en mayor grado a este.



- ¿Por qué Sensedia?

“Felicitó a los profesionales y al equipo de Sensedia por el valor que han aportado a esta fase del proyecto. Y que en el futuro vengan más alianzas.”

Magnum, PO de Getnet

Contenido de Sensedia

Implementación de PIX

Activación de PIX por código QR en las máquinas para punto de venta de

Getnet 

Para más información sobre Sensedia, póngase en contacto con nosotros.

Contactar