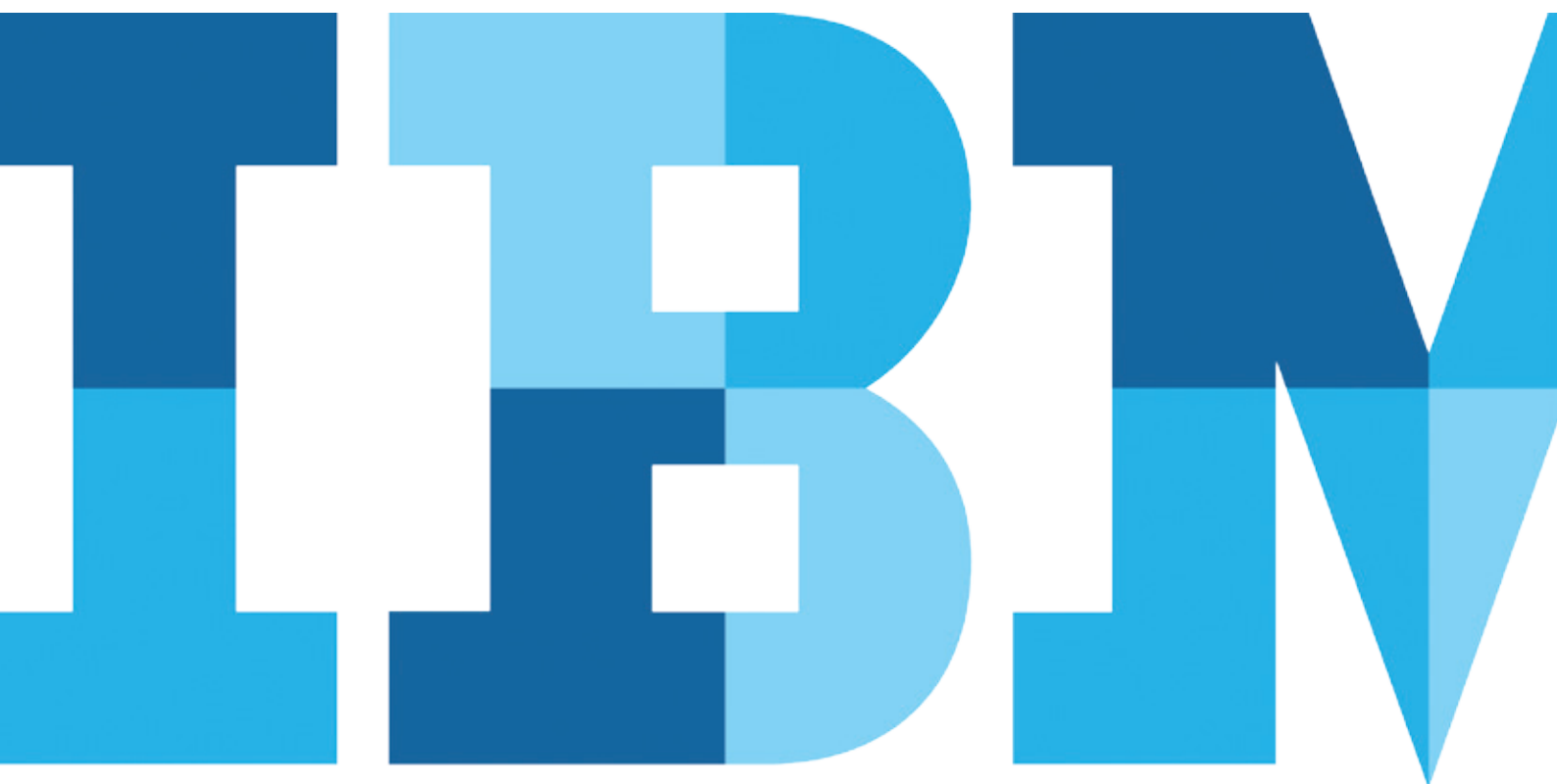


Directiva Europea sobre Servicios de Pago 2

Aborde los nuevos requisitos y capitalice las oportunidades emergentes con IBM



Índice

- 3 Capitalizar las nuevas oportunidades con un enfoque proactivo
- 6 Desarrollar nuevas estrategias de negocio y satisfacer los requisitos técnicos.
- 8 9 dimensiones del desarrollo de interfaces de programación de aplicaciones (APIs) para la Directiva Europea sobre Servicios de Pago 2 (PSD2)
 - 8 Dimensiones técnicas
 - 8 Dimensiones empresariales
- 10 Adoptar un enfoque proactivo del ciclo de vida de las APIs con IBM
- 11 Adoptar las herramientas para capitalizar el cambio

La PSD2 europea tendrá un importante impacto directo en el sector bancario en la Unión Europea y en el Espacio Económico Europeo, y tendrá consecuencias fuera de Europa y en otros sectores. PSD2 amplía la Directiva sobre Servicios de Pago original, adoptada en 2007, y está diseñada para:

- Fomentar un mercado de pagos más integrado y eficiente
- Facilitar la competencia en igualdad de condiciones entre proveedores de servicios de pago (incluidos los nuevos competidores)
- Aumentar la seguridad y protección de los pagos
- Proteger a los consumidores
- Fomentar un descenso de precios para pagos.

Fechas importantes que recordar sobre PSD2

Octubre de 2015	▶	Aceptada por el Parlamento Europeo
Diciembre de 2015	▶	Adoptada por el Consejo de Ministros de la UE
Enero de 2016	▶	Entrada en vigor de la directiva
Enero de 2017	▶	Fecha de referencia propuesta para que la Comisión Europea adopte estándares técnicos normativos (RTS)
Comienzos de 2018	▶	Los estados miembros de la UE deberán adoptar la PSD2



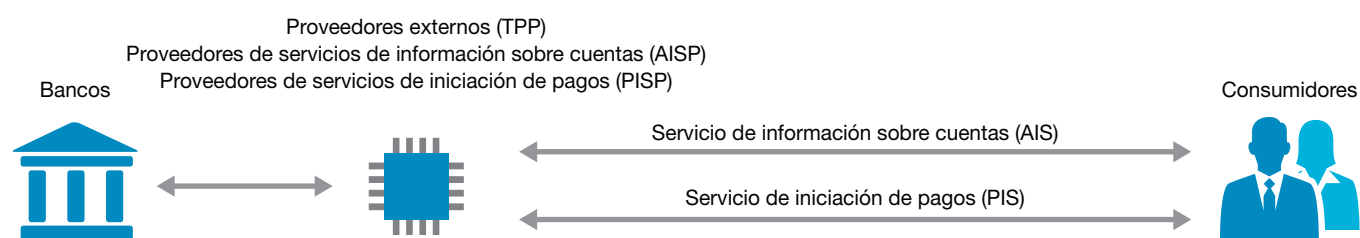


Figura 1. PSD2 permite a los TPPs acceder a los sistemas bancarios de procesamiento de pagos e información de cuentas para poder ofrecer servicios a los consumidores.

Según la [directiva](#), cualquier banco que opere en Europa (independientemente de su lugar de origen) deberá ofrecer acceso a sus sistemas de procesamiento de pagos a los TPP registrados. Los TPP, que pueden ser desde bancos tradicionales hasta proveedores de aplicaciones, pueden utilizar este acceso para ofrecer nuevas capacidades de AIS y PIS (Figura 1).

La PSD2 ofrece oportunidades e introduce nuevos requisitos para los bancos. Adoptar un enfoque proactivo puede ayudarles a satisfacer rápidamente las demandas y producir servicios innovadores que serán beneficiosos para ellos mismos, para sus clientes y para las empresas colaboradoras del ecosistema. Pero los bancos también han de abordar eficientemente los requisitos técnicos detallados por la PSD2 y desarrollar estrategias de negocio actualizadas para mantener sus beneficios y conservar sus clientes.

Los bancos tienen un periodo de tiempo limitado para prepararse para estos cambios: los organismos reguladores deberán activar la entrada en funcionamiento de la PSD2 a comienzos de 2018, por lo que es preciso actuar ahora.

Capitalizar las nuevas oportunidades con un enfoque proactivo

La PSD2 crea grandes nuevas oportunidades para los bancos que elijan ir más allá de los requisitos mínimos. Los bancos que adopten un enfoque proactivo, aprovechen los cambios y modifiquen su modelo de negocio, podrán convertirse en agentes disruptores que cosecharán los beneficios de dar forma a este nuevo entorno. Podrán conseguir la ventaja de estar en primera línea a la hora de establecer nuevas relaciones con el ecosistema empresarial y de colaborar con empresas de tecnología financiera (FinTech) para crear nuevos servicios innovadores.

¿Cómo puede beneficiar la PSD2 a los bancos proactivos?

Un banco puede retener y ganar clientes ofreciendo nuevos servicios atractivos para los clientes mediante aplicaciones innovadoras que cumplan la PSD2. Por ejemplo, un banco puede dar a sus clientes una vista global de su situación financiera en múltiples cuentas corrientes, o hacer automáticamente pagos desde una cuenta que no produzca interés antes de utilizar fondos de otra cuenta remunerada.

Desarrollar nuevos servicios beneficia al banco, a sus partners del ecosistema y a los consumidores. Por ejemplo, un banco podría comenzar a ofrecer servicios de viajes aprovechando sus relaciones con una agencia de viajes colaboradora, para crear paquetes personalizados. El banco puede ofrecer estos paquetes con descuentos como incentivo para utilizar las APIs de pago del banco, con lo que monetizan tanto el acceso a las cuentas como la posibilidad de hacer pagos desde distintos tipos de cuenta.

En el mismo escenario, el partner de viajes puede ampliar el alcance de sus actividades de marketing a la base de clientes del banco. El banco puede entablar relación con los clientes en un estadio anterior del proceso de compra y ofrecer

notificaciones push personalizadas sobre servicios de sus partners y otras ofertas. Los clientes se benefician de descuentos en viajes y otros incentivos del banco, como puntos de fidelización.

Los bancos también pueden convertirse en agregadores de pagos. Por ejemplo, un banco podría ofrecer terminales de punto de venta (TPV) con su marca para aceptar pagos desde distintos bancos. En este escenario, el banco consumiría APIs de otros bancos y proporcionaría el servicio de iniciación del pago. Este enfoque puede ayudar al banco a reforzar su colaboración con los establecimientos de venta y solidificar una relación primaria con los consumidores.

Oportunidades, requisitos y desafíos clave de la PSD2 para los bancos

Oportunidades	Requisitos	Desafíos
<ul style="list-style-type: none"> • Introducir nuevos servicios, como: <ul style="list-style-type: none"> - Vista general de múltiples cuentas - Optimización de la selección de cuentas de pago - Agregación de pagos • Aumento de las ventas adicionales y ventas cruzadas • Capitalizar los datos de los consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer APIs que permitan acceder a datos del cliente y datos de pago • Implementar una infraestructura flexible y escalable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compensar las inversiones en tecnología necesarias • Hacer frente a la competencia que suponen los nuevos agentes en el mercado • Desarrollar estándares técnicos mediante la colaboración con otros participantes en el mercado.

Los disruptores proactivos también podrían maximizar el valor de los datos de los clientes. Por ejemplo, analizando los datos de acceso a cuenta y pagos recogidos mediante el uso de APIs, los bancos podrían ofrecer interacciones más personalizadas, crear promociones a medida, desarrollar iniciativas de marketing conjunto, etc. Los bancos pueden

‘ser dueños’ de la experiencia del cliente y orquestar distintos servicios y actividades para clientes (Figura 2).¹ Estos efectos podrían incluso reforzar la marca del banco y contribuir a reforzar la fidelidad de los clientes, algo que será vital en el nuevo entorno de pagos.



Figura 2. Los bancos proactivos seguirán manteniendo la experiencia de sus clientes y su fidelidad mediante la orquestación de una amplia gama de servicios.

Desarrollar nuevas estrategias de negocio y satisfacer los requisitos técnicos

Para lograr el éxito en el entorno PSD2, muchos bancos necesitarán diseñar nuevas estrategias de negocio. Por ejemplo, como los bancos no pueden repercutir los costes de la inversión en tecnología cobrando a los TPPs por la provisión del servicio, han de encontrar formas de compensar los gastos. Algunos tratarán de aumentar los volúmenes de las transacciones de pago para obtener más ingresos por el uso de APIs en actividades de marketing conjunto.

Los bancos minoristas tradicionales también pueden crear estrategias para hacer frente a la nueva competencia, por ejemplo de proveedores de apps, entidades emisoras y proveedores de e-wallet. Si estos nuevos actores proporcionan servicios innovadores, podrían sustituir a los bancos como principales agentes de la relación con los consumidores. Los bancos podrían perder ingresos por transacciones en favor de los nuevos actores que ofrezcan servicios de iniciación del pago. Además, los bancos (y otros proveedores de pagos subyacentes) podrían sufrir pérdida de reconocimiento de marca y quedar relegados a funciones administrativas. Los consumidores podrían perder la costumbre de utilizar las aplicaciones de sus bancos y estos podrían perder la capacidad de comercializar productos directamente a los consumidores y obtener beneficios de los clientes mediante oportunidades de venta cruzada.

Las reglas de transparencia podrían acelerar el cambio de fidelidad de los consumidores. Según la PSD2, los TPPs y los clientes tienen derecho a recibir información sobre los cargos aplicados a sus transacciones. En concreto, los consumidores tienen derecho a conocer las comisiones aplicadas por los bancos para procesar determinadas transacciones, como por ejemplo, utilizar una tarjeta de débito de un país de la zona euro para hacer una compra en una moneda distinta del euro. Si los clientes del banco descubren que un TPP distinto de un banco ofrece cargos inferiores al banco para este servicio particular, es probable que se pasen al TPP. Los clientes podrían comenzar a utilizar la aplicación del TPP y aprovechar las ofertas de venta cruzada del TPP en lugar de las del banco. En consecuencia, los bancos han de encontrar formas de limitar la pérdida potencial de fidelidad ante los nuevos actores.

A la vez, todos los bancos que operan en Europa deberán cumplir los nuevos requisitos técnicos introducidos por la PSD2. En primer lugar, los bancos deberán proporcionar APIs que permitan al TPP acceder a los datos de la cuenta del cliente. Estas APIs se convertirán en canales digitales clave para proporcionar valor al ecosistema. Al crear APIs, los bancos deberán satisfacer distintos requisitos, que abarcan desde aprovisionar una nueva capa de acceso a las APIs y orquestar las comunicaciones entre las APIs y el sistema de pagos hasta garantizar una estricta seguridad y garantizar el aumento del tráfico en la aplicación.

Es posible que algunos bancos también tengan que hacer cambios en su infraestructura. Con la PSD2, los bancos ofrecen servicios a los TPPs que crearán una carga impredecible en sus sistemas. Los bancos necesitan una infraestructura flexible y escalable que admita los cambios en las demandas de los recursos.

Mientras tanto, los actores del sector (bancos, TPPs no del sector bancario y otros) tendrán que colaborar en el desarrollo de estándares tecnológicos. Para las FinTech y nuevos actores en el mercado, establecer conexiones técnicas con los bancos puede resultar extremadamente costoso y requerir mucho tiempo si cada banco implementa sus APIs de forma diferente. Los grupos de trabajo del sector están definiendo activamente distintos estándares, pero los bancos más proactivos pueden tener un papel de líderes en estos esfuerzos. Para los bancos, el definir estos estándares les permitirá capitalizar más fácilmente las nuevas relaciones del ecosistema que se beneficien de su negocio.

Adoptar un enfoque proactivo con IBM

Un banco escandinavo se enfrentaba al aumento de la competencia por parte de nuevas empresas de FinTech, que estaban perturbando las relaciones del banco con los consumidores mediante la oferta de nuevos servicios y aplicaciones digitales. El banco buscaba nuevas ideas y recurrió a la ayuda de IBM®.

IBM organizó un hackathon de dos días, al que se invitó a startups y desarrolladores locales para crear nuevas aplicaciones utilizando la plataforma IBM Bluemix. IBM Global Technology Services preparó una infraestructura de cloud IBM SoftLayer para el evento y utilizó middleware IBM para gestión de APIs para establecer las APIs de servicios bancarios sobre los datos del banco.

En solo 48 horas, los desarrolladores produjeron un completo conjunto de nuevas aplicaciones de servicios bancarios, entre ellas algunas que posibilitarían el tipo de servicios de datos de cuentas definido por la PSD2. Posteriormente, el banco puso una de estas aplicaciones en producción. El evento fue tan fructífero que el banco tiene previsto celebrar eventos similares en el futuro, e incluso ampliar los eventos a escala global.

9 dimensiones del desarrollo de APIs para PSD2

Para capitalizar las oportunidades de PSD2 y cumplir la normativa, las empresas del sector deberán implementar una amplia diversidad de APIs, incluidas múltiples APIs que permiten a los TPPs ofrecer suscripción a servicios, iniciación de pagos y datos de cuentas. Desarrollar una API no es una mera adaptación de tecnologías; precisa la colaboración entre numerosas dimensiones, que incluyen aspectos técnicos y de negocio. Los proveedores de APIs no solo han de incorporar formas de solicitar datos de cuenta e iniciar pagos, sino también de monitorizar los acuerdos de nivel de servicio (SLA), ofrecer asistencia, etc.

Considere todas las dimensiones del trabajo de desarrollo de APIs necesario para capitalizar la PSD2:

Dimensiones técnicas

- **Información de cuentas:** Las APIs deben ser capaces de solicitar información sobre una cuenta específica.
- **Iniciación de pagos:** Las APIs deben ser capaces de iniciar funciones de pago para una cuenta específica, con reserva de fondos, cancelación del pago y reembolso del pago.
- **Seguridad:** Las APIs deben contribuir a garantizar una seguridad estricta con funciones de autenticación, confidencialidad, detección de fraude y conformidad con RTS.

- **Permisos:** Las APIs deberán incorporar consentimiento de los titulares de las cuentas para permitir a los TPPs solicitar datos de cuenta y servicios de iniciación de pagos para las cuentas.
- **Definiciones de mensajes de las APIs:** Las APIs deberán cumplir varios estándares de mensajería, como ISO 20022 y estándares abiertos de banca, así como los protocolos REST/JSON.
- **Requisitos no funcionales:** Las APIs deberán abordar una serie de otros requisitos ‘no funcionales’, como latencia, disponibilidad, rendimiento, escalabilidad y resiliencia.
- **Monitorización y análisis:** Los proveedores de APIs deberán implementar capacidades para monitorizar y analizar los niveles de servicio y el rendimiento y contribuir a garantizar que las APIs cumplan los SLA.

Dimensiones empresariales

- **Incorporación:** Los proveedores de APIs deberán implementar procesos para incorporar TPPs, probar las APIs y proporcionar certificación. Cuando un banco incorpora un nuevo TPP, el banco también debe estar preparado para asumir un riesgo financiero adicional: el banco debe compartir la responsabilidad de cualquier infracción.
- **Asistencia:** Los proveedores de APIs deberán estar preparados para ofrecer asistencia técnica y de negocio, gestionar incidentes, tramitar excepciones y responder consultas.

Para los bancos y otros productores de APIs, los retos técnicos que supone la PSD2 abarcan muy distintas funciones, como producción, promoción y preparación para el consumo (Figura 3). Por ejemplo, los bancos deberán integrar y presentar servicios básicos de conformidad con los requisitos de consentimiento; deberán integrarse con los procesos contra el fraude y el blanqueo de dinero (AML); deberán adoptar una

infraestructura de hosting flexible pero robusta, y deberán promocionar las APIs y hacerlas fáciles de consumir. A la vez, los bancos deberán trabajar para promocionar las capacidades de las APIs, colaborar con desarrolladores externos, incorporar su feedback e interactuar con repositorios públicos. También deberán crear y gestionar kits de desarrollo de software (SDK) para contribuir a facilitar el consumo.

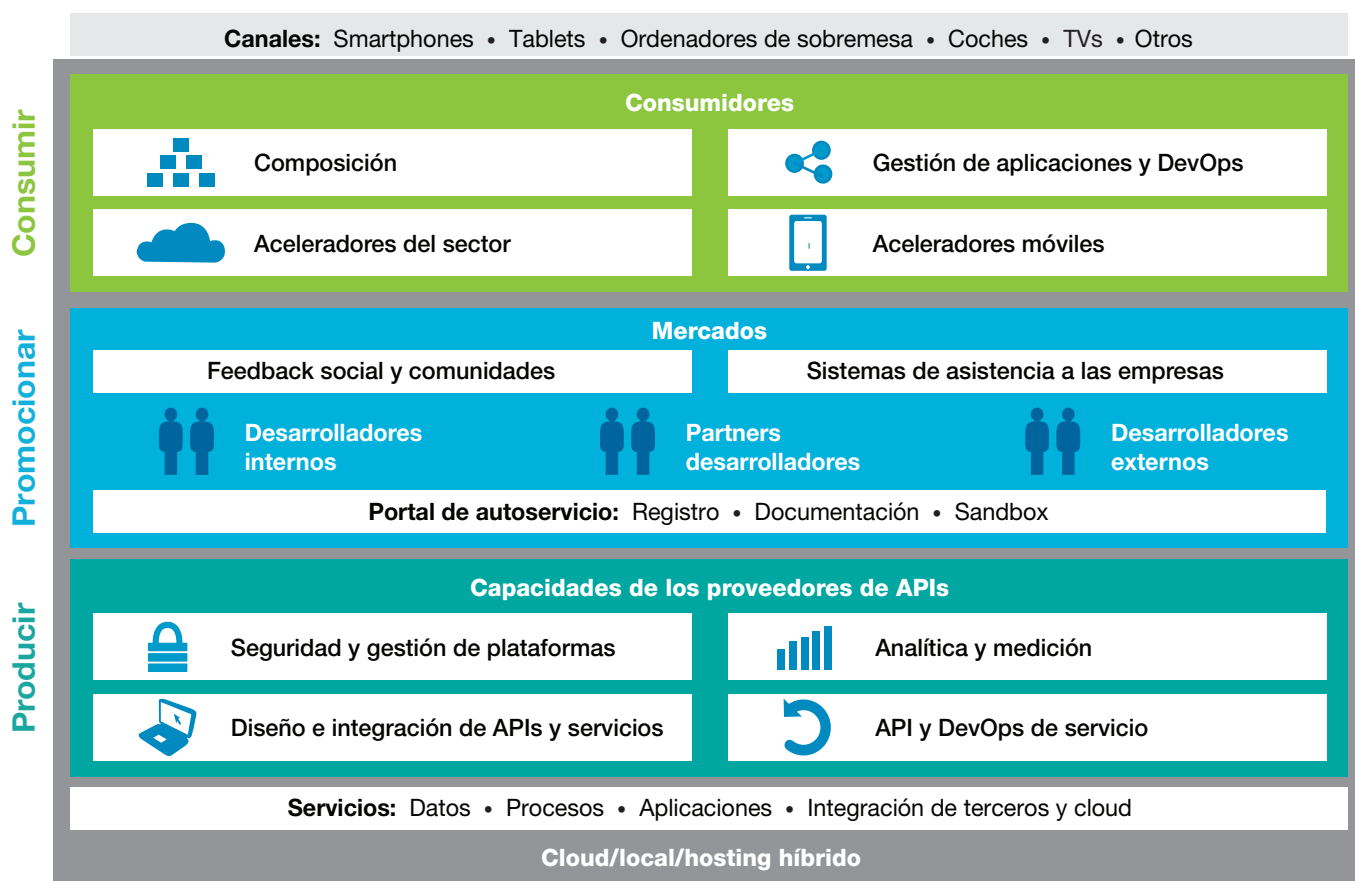


Figura 3. Los desafíos técnicos que crea la PSD2 abarcan todas las tareas clave, como producción, promoción y preparación para el consumo.

Adoptar un enfoque proactivo del ciclo de vida de las APIs con IBM

IBM ofrece una amplia variedad de software y servicios que pueden ayudar a los bancos, TPPs y otros participantes del mercado a adoptar un enfoque proactivo respecto a los cambios de la PSD2. Estos productos y servicios son el resultado del importante historial de la compañía en colaboraciones para desarrollo y gestión de APIs, además de su amplia experiencia en el sector bancario. Como miembro de la Banking Industry Architecture Network (BIAN),² IBM ayuda a desarrollar estándares para APIs para el sector. Los bancos y otros actores del sector pueden capitalizar las APIs específicas para banca y otros productos y servicios de IBM para poner en marcha sus iniciativas para la PSD2.

IBM API Connect ofrece la base para crear, ejecutar, gestionar y proteger APIs y microservicios nuevos o ya existentes en un modelo de despliegue híbrido con Node.js y Java™.

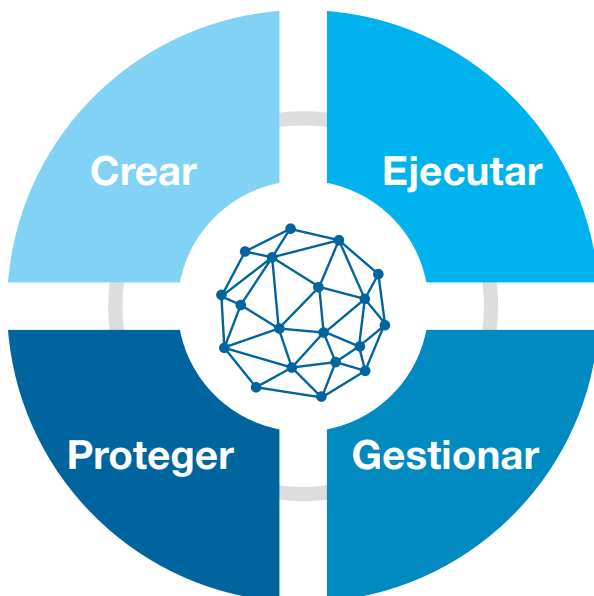
IBM z/OS Connect Enterprise Edition complementa a API Connect y permite a los bancos integrar sus APIs directamente en los sistemas mainframe z/OS en los que residen muchos de los actuales sistemas de pago y cuentas.

IBM Financial Transaction Manager (FTM) orquesta las comunicaciones entre la API y el sistema de pagos para llevar a cabo el pago.

Global Business Services (GBS) puede ayudar a los bancos a explorar soluciones a medida para abordar los requisitos de PSD2. Los equipos de GBS pueden ofrecer evaluaciones de preparación, consultoría de impacto en el negocio y asistencia estratégica para PSD2. Los servicios técnicos incluyen, entre otros, integración y racionalización de las aplicaciones. Asimismo, los equipos de GBS pueden ayudar a las organizaciones a forjar nuevas relaciones de negocio con participantes en el ecosistema API, tanto en el sector bancario como fuera de él.

Aborde todo el ciclo de vida de las APIs con IBM API Connect

- **Crear:** Produzca APIs de alta calidad, escalables y seguras para servidores de aplicaciones, bases de datos, buses de servicios empresariales (ESB) y mainframes en cuestión de minutos.
- **Ejecutar:** Ofrezca un tiempo de ejecución escalable y gestionado para microservicios. Aproveche las herramientas integradas para construir, depurar y desplegar APIs y microservicios utilizando Node.js o Java.
- **Gestionar:** Cree y gestione portales que permitan a los desarrolladores descubrir y consumir APIs rápidamente, acceder de forma segura a los datos empresariales y monitorizar las APIs para mejorar el rendimiento.
- **Proteger:** Gestione la seguridad y gobernanza de APIs y microservicios. Establezca y aplique políticas APIs para proteger los activos de información en el back-end y cumplir los mandatos de gobernanza y de los organismos reguladores.



Adoptar las herramientas para capitalizar el cambio

Con la implementación de la PSD2 prevista para 2018, los bancos han de comenzar a prepararse hoy para capitalizar las nuevas oportunidades. Las soluciones y servicios IBM le ayudan a racionalizar el desarrollo de las nuevas APIs que estarán en el centro de estos cambios ya inminentes.

Trabajando con IBM, los bancos pueden acceder al profundo conocimiento y experiencia en el desarrollo de APIs que se extiende más allá del sector de los servicios financieros.

Los bancos también pueden recurrir a la cartera general de soluciones IBM, como soluciones cognitivas y de análisis, para impulsar una diferenciación competitiva en este entorno en plena evolución.

Más información

Para obtener más información sobre cómo impulsar la innovación y alcanzar nuevas audiencias integrando las APIs en su modelo de negocio, visite: ibm.com/PSD2

Acerca de los autores

Annap Derebail, Executive Architect y Global Architecture Leader de IBM Financial Services CTO Office

Annap tiene 20 años de experiencia en el sector de la TI. Trabaja con empresas de servicios financieros de todo el mundo para comprender sus necesidades de negocio y traducirlas a soluciones tecnológicas innovadoras. Sus áreas de interés actuales incluyen aplicaciones de blockchain, la economía de las APIs y los ecosistemas empresariales. Annap es miembro activo de la IBM Senior Architect Certification Board y está doctorado en investigación sobre operaciones.

Bharat Bhushan (IBM), uno de los líderes técnicos en mercados bancarios y financieros en el Reino Unido

Las expectativas de los clientes, la tecnología y la normativa están cambiando cada día el sector de los servicios financieros. Bharat se encuentra en primera línea de este entorno y es responsable de dar forma a las propuestas y soluciones de IBM sobre asuntos de importancia para los clientes de IBM.

Richard Gamblin, Especialista técnico, Redbooks Thought Leader y líder global en cloud híbrido y economía de las APIs en el IBM Worldwide z Champions Team

Como uno de los líderes técnicos europeos en transformación digital, Richard colabora con los clientes para desarrollar nuevas soluciones y capacidades con tecnologías API, telefonía móvil, blockchain e IBM z Systems. Durante su estancia en IBM ha ocupado distintos puestos técnicos, desde especialista en integración y conectividad hasta arquitecto de IBM WebSphere. Antes de entrar en IBM, Richard trabajó como investigador en la Universidad de Leeds (Reino Unido), donde se doctoró en bioinformática.

Arjeh van Oijen, Commerce Payments Consulting Lead de IBM Europa

Arjeh tiene más de 25 años de experiencia en pagos y ha trabajado con bancos de todo el mundo como consultor estratégico y de negocio, ventas de soluciones y arquitecto de soluciones. También cuenta con una importante experiencia y conocimientos en estrategias para el canal digital orientadas a maximizar el valor para los clientes, la experiencia y la privacidad. En los últimos años, Arjeh se ha especializado en ayudar a comercios y PSP/bancos a ampliar los sistemas de pago con promociones, cupones, puntos de premios y e-wallets en canales online, en establecimientos físicos y en apps.



IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589

El sitio web de IBM está disponible en ibm.com/es

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, Bluemix, Global Business Services, Global Technology Services, IBM API Connect, WebSphere, z/OS y z Systems son marcas comerciales de International Business Machines Corp. registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM u otras compañías. Encontrará una lista actualizada de marcas comerciales de IBM en la web bajo el epígrafe "Información sobre Copyright y marcas comerciales" en ibm.com/legal/copytrade.shtml

SoftLayer es una marca comercial o marca comercial registrada de SoftLayer, Inc., una empresa de IBM.

Java y todos los logotipos y marcas comerciales basados en Java son marcas comerciales o marcas registradas de Oracle o sus filiales.

Este documento está actualizado a la fecha inicial de publicación y puede sufrir modificaciones sin previo aviso. Los ejemplos de clientes se ofrecen exclusivamente a efecto ilustrativo. Los resultados de rendimiento reales pueden variar en función de las configuraciones y condiciones operativas específicas. Es responsabilidad del usuario evaluar y verificar la operación de cualquier otro producto o programa con los productos y programas IBM. LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA "TAL CUAL", SIN NINGUNA GARANTÍA, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO Y NO INCUMPLIMIENTO. Los productos IBM están garantizados de acuerdo con los términos y condiciones de los acuerdos en virtud de los cuales se proporcionen.

¹ Consulte también 'Banking redefined: Disruption, transformation and the next-generation bank' (La redefinición de la banca: disrupción, transformación y la próxima generación de la banca) de IBM Institute for Business Value, octubre de 2015, http://www-935.ibm.com/services/multimedia/La_Banque_a_l_ere_cognitive_Oct_2015.pdf

² Consulte <https://bian.org/assets/bian-standards> para obtener más información.

© Copyright IBM Corporation 2016



Por favor, recicle