



“MODELO DE NEGOCIO”

INVESTIGACIÓN DE FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

PRESENTA:

CLAUDIA MARITZA SANTIBÁÑEZ GARCÍA
MIGUEL ÁNGEL ROMERO BARAJAS
EDGAR CORTÉS RESENDIZ
ISIDRO ARREDONDO CAMARENA

LUIS ANTONIO DÍAZ ROSALES

JIQUILPAN, MICHOACÁN, SEPTIEMBRE DE 2024

DEFINICIONES

- Un modelo de negocio es una herramienta previa al plan de negocio que permitirá definir con claridad qué vas a ofrecer al mercado, cómo lo vas a hacer, a quién se lo vas a vender, cómo se lo vas a vender y de qué forma vas a generar ingresos. (Redacción emprendedores, 2021).
- Un modelo de negocio es un instrumento que se utiliza con el objetivo de trazar un mapa que permita ver con claridad la forma de solucionar una necesidad del mercado. Es imprescindible que los modelos de negocio sean fáciles de seguir y permitan definir estrategias que ayuden a conseguir las metas de una empresa. (ISDI, 2023).
- Definición propia: Es una serie de pasos previos que se realizan para poder definir y observar de una manera correcta una necesidad o problema dentro del mercado, para de esta forma tomar medidas y presentar soluciones a esos problemas.

CASO PRÁCTICO: APEX ORACLE

1. Propuesta de valor: ¿Qué problema resuelve el software?

Oracle APEX (Application Express) resuelve varios problemas, entre los principales están:

- Desarrollo rápido: Permite crear aplicaciones en menos tiempo mediante un enfoque de bajo código, ideal para usuarios con habilidades técnicas limitadas.
- Integración con bases de datos: Facilita la creación de aplicaciones que interactúan con bases de datos Oracle, aprovechando sus capacidades y seguridad.
- Escalabilidad: A medida que crece la necesidad de la aplicación, APEX puede escalar fácilmente para manejar más usuarios y datos.

- Interfaz de usuario intuitiva: Ofrece herramientas para diseñar interfaces de usuario atractivas y funcionales sin necesidad de experiencia en diseño.
- Seguridad: Proporciona características de seguridad integradas, como autenticación y automatización, para proteger las aplicaciones.
- Despliegue rápido: Permite implementar aplicaciones rápidamente en la nube o en entornos locales, lo que facilita su accesibilidad.
- Costos reducidos: Al reducir tiempo y los recursos necesarios para el desarrollo, puede disminuir los costos generales del proyecto.

En resumen, Oracle APEX es una solución poderosa para empresas que buscan desarrollar aplicaciones de manera eficiente y segura. (Oracle, 2023).

2. Segmento de mercado: ¿Quiénes son los clientes objetivo?

Los clientes objetivo de Oracle APEX incluyen:

- Desarrolladores de software: Tanto profesionales como aficionados que buscan una herramienta de bajo código para crear aplicaciones rápidamente.
- Empresas de todos los tamaños: Desde pequeñas y medianas empresas (PYMES) hasta grandes corporaciones que necesitan soluciones personalizadas para gestionar procesos internos.
- Departamento de TI: Equipos que buscan optimizar el desarrollo de aplicaciones internas y mejorar la eficiencia operativa.
- Analistas de negocios: Profesionales que desean crear aplicaciones que les ayuden a analizar datos y generar informes sin depender completamente del departamento TI.
- Instituciones educativas: Universidades y escuela que desean construir aplicaciones para gestionar información académica, administrativa o de investigación.

- Organizaciones del sector público: Gobiernos y entidades públicas que requieren aplicaciones para mejorar la prestación de servicios y la gestión de datos.
- Usuarios no técnicos: Personas con conocimientos limitados en programación que desean construir aplicaciones para resolver problemas específicos de negocio.

En general, cualquier organización que busque una solución ágil y económica para desarrollar aplicaciones basadas en datos puede beneficiarse de Oracle APEX. (Oracle, 2023).

3. Ofertas productos / servicios: ¿Qué software se ofrece?

Aunque APEX sí es una herramienta, se integra con varios componentes y tecnologías de Oracle, entre ellas:

- Desarrollo de aplicaciones web: Permite crear aplicaciones web interactivas y responsivas sin necesidad de un amplio conocimiento de programación.
- Reportes y dashboards: Herramientas para generar reportes interactivos y dashboards que facilitan la visualización y análisis de datos.
- Integración con bases de datos: Se conecta directamente a bases de datos Oracle, facilitando la manipulación y presentación de datos.
- Componentes UI: Una variedad de componentes preconstruidos, como formularios, gráficos, tablas y calendarios, que simplifican el diseño de la interfaz.
- Autenticación y seguridad: Funcionalidades para gestionar la seguridad de las aplicaciones, incluyendo autenticación de usuarios y control de acceso.
- API RESTful: Soporte para crear y consumir servicios RESTful, lo que permite integrar aplicaciones con otros sistemas.

- Herramientas de colaboración: Funcionalidades para trabajar en equipo, como control de versiones y gestión de cambios.
- Despliegue en la nube y en local: Posibilidad de desplegar aplicaciones en Oracle Cloud o en entornos locales, lo que proporciona flexibilidad.
- Extensiones y plugins: Opción de agregar funcionalidades adicionales mediante extensiones y plugins desarrollados por la comunidad.

En resumen, Oracle APEX proporciona un entorno completo para el desarrollo de aplicaciones, integrando múltiples herramientas y tecnologías que facilitan el proceso de creación, implementación y gestión de aplicaciones basadas en datos.

4. Modelo de ingresos: ¿Cómo se generan ingresos (licencias, suscripciones, publicidad)?

Oracle APEX genera ingresos principalmente a través de los siguientes modelos:

- Licencias de base de datos: APEX está incluido con las versiones de Oracle Database. Las organizaciones que adquieren licencias de Oracle Database pueden utilizar APEX sin costo adicional, lo que impulsa su adopción.
- Suscripciones a Oracle Cloud: Las empresas que utilizan APEX en Oracle Cloud pueden pagar sus suscripciones basadas en el uso de recursos en la nube, como almacenamiento y capacidad de procesamiento.
- Soporte y mantenimiento: Oracle ofrece planes de soporte y mantenimiento para APEX y Oracle Database, generando ingresos a través de tarifas de servicio.
- Consultoría y formación: Oracle y sus socios pueden ofrecer servicios de consultoría, formación y soporte personalizado, lo que también contribuye a sus ingresos.

- Servicios adicionales: Oracle puede monetizar otros servicios complementarios que se integran con APEX, como herramientas de análisis y seguridad.

A diferencia de otros modelos de negocio basados en publicidad o licencias individuales para software, el enfoque de APEX se centra en la integración con la infraestructura de Oracle, lo que facilita su uso y adopción en entornos empresariales.

5. Canales de distribución: ¿Cómo se entrega el software a los clientes?

Oracle APEX se entrega a los clientes de las siguientes maneras:

- Integrado en Oracle Database: APEX se incluye automáticamente con las versiones de Oracle Database. Los usuarios que instalan la base de datos pueden acceder a APEX sin necesidad de descargas adicionales.
- Oracle Cloud: APEX está disponible en Oracle Cloud como parte de los servicios de base de datos en la nube. Los clientes pueden crear y desplegar aplicaciones APEX directamente en la infraestructura de Oracle Cloud, lo que simplifica la gestión y la escalabilidad.
- Instalación local: Para aquellos que prefieren entornos locales, APEX se puede instalar en servidores que ejecutan Oracle Database. Esto permite a las organizaciones mantener sus aplicaciones y datos en sus propias instalaciones.
- Entornos de desarrollo: Oracle también ofrece entornos de desarrollo gratuitos en línea, donde los usuarios pueden experimentar con APEX sin necesidad de instalaciones locales. Esto facilita la prueba y aprendizaje de la plataforma.
- Documentación y recursos: Oracle proporciona extensa documentación, tutoriales y recursos de capacitación en línea para ayudar a los usuarios a comenzar y aprovechar al máximo APEX.

Este enfoque flexible de entrega permite a las organizaciones elegir la opción que mejor se adapte a sus necesidades y requisitos de infraestructura. (Oracle, 2022).

6. Relaciones con los clientes: ¿Cómo se interactúa con los clientes?

Oracle APEX interactúa con los clientes a través de varios canales y métodos, facilitando el desarrollo y la gestión de aplicaciones. Algunas de las formas clave de integración son:

- Interfaz de usuario web: Los usuarios pueden acceder a APEX a través de un navegador web, donde pueden crear y administrar aplicaciones utilizando una interfaz intuitiva de arrastrar y soltar.
- Documentación y tutoriales: Oracle proporciona una amplia gama de documentación, tutoriales y guías en línea que ayudan a los usuarios a aprender a usar APEX y a resolver problemas comunes.
- Comunidad y foros: Oracle APEX cuenta con una comunidad activa donde los desarrolladores pueden hacer preguntas, compartir experiencias y colaborar en proyectos. Existen foros, blogs y grupos en redes sociales dedicados a APEX.
- Capacitación y certificación: Oracle ofrece cursos de información y programas de certificación que ayudan a los usuarios a mejorar sus habilidades y conocimientos en APEX.
- Soporte técnico: Los clientes que tienen un contrato de soporte pueden acceder a asistencia técnica directa de Oracle para resolver problemas específicos o recibir orientación sobre el uso de APEX.
- Actualizaciones y mejoras: Oracle mantiene a los usuarios informados sobre nuevas características y actualizaciones a través de comunicados y notas de versión, asegurando que los clientes aprovechen las últimas innovaciones.

- Integración de herramientas de desarrollo: APEX permite la integración con herramientas de desarrollo y gestión de datos, facilitando la interacción con otras plataformas.

Estas interacciones ayudan a los clientes a utilizar APEX de manera efectiva, maximizando su inversión en la plataforma y mejorando su experiencia en general. (Oracle, 2024).

7. Estructura de costos: ¿Cuáles son los costos de desarrollo, mantenimiento y marketing?

Los costos asociados con el desarrollo, mantenimiento y marketing de aplicaciones en Oracle APEX pueden variar según diversos factores, pero en general son:

- **Costos de desarrollo**

1. Licencias de base de datos: Aunque APEX es gratuito con la instalación de Oracle Database, se incurre en costos por la licencia de la base de datos según la edición (Standard, Enterprise, etc.).
2. Infraestructura: Si se utiliza Oracle Cloud, hay costos asociados con el uso de recursos (almacenamiento, procesamiento, etc.). En entornos locales, se deben considerar costos de servidores y hardware.
3. Herramientas de desarrollo: Aunque APEX ofrece muchas funcionalidades integradas, pueden ser necesarios costos adicionales para herramientas complementarias o servicios de tercero.
4. Capacitación: Invertir en capacitación y formación para el personal puede ser necesario para optimizar el uso de APEX.

- **Costos de mantenimiento**

1. Soporte técnico: Si se opta por un plan de soporte de Oracle, habrá costos recurrentes para la asistencia técnica.
2. Actualizaciones y parcheo: Mantener la base de datos y APEX actualizados puede requerir tiempo y recursos, aunque las actualizaciones suelen ser parte del costo de la licencia de la base de datos.
3. Monitoreo y gestión: Los costos de personal para la gestión de aplicaciones y bases de datos son relevantes, especialmente en grandes organizaciones.
4. Backup y seguridad: Implementar soluciones de respaldo y seguridad puede generar costos adicionales.

- **Costos de marketing**

1. Promoción de aplicaciones: Si las aplicaciones se comercializan, se pueden incurrir en costos de marketing digital, publicidad y promoción.
2. Análisis de mercado: Gastos relacionados con estudios de mercado para entender mejor a los usuarios y competidores.
3. Eventos y Webinars: Participación en conferencias, ferias comerciales y seminarios en línea para promover las aplicaciones.
4. Recursos de marketing: Gastos en la creación de contenido, diseño y materiales promocionales, y contratación de personas especializadas.

En resumen, los costos pueden variar ampliamente según el tamaño del proyecto, la complejidad de la aplicación y el modelo de negocio. Es importante realizar un análisis detallado para estimar correctamente cada área según las necesidades específicas del proyecto. (Oracle, 2021).

8. Fuentes de financiamiento: ¿Cómo se financia la empresa?

Oracle APEX, al ser parte de Oracle Corporation, se financia a través de varios canales que son característicos de una empresa grande en el sector de la tecnología. Las principales fuentes de financiamiento son:

- **Licencias de productos:** La venta de licencias para Oracle Database, que incluye APEX, es una de las principales fuentes de ingresos. Las empresas compran licencias para utilizar la base de datos y, por ende, APEX.
- **Suscripciones a la nube:** Oracle ofrece servicios en la nube, y los clientes que utilizan en Oracle Cloud generan ingresos recurrentes a través de modelos de suscripción basados en el uso de recursos.
- **Servicios de soporte y mantenimiento:** Oracle cobra tarifas por servicios de soporte técnico y mantenimiento, lo que proporciona un flujo constante de ingresos.
- **Consultoría y formación:** Oracle y sus socios ofrecen servicios de consultoría y capacitación, que también contribuyen a los ingresos.
- **Innovación y nuevas soluciones:** A medida que Oracle desarrolla nuevas características y productos relacionados, se pueden generar ingresos adicionales mediante la venta de estas innovaciones.
- **Alianzas y socios:** Oracle colabora con otras empresas y desarrolladores, lo que puede incluir ingresos compartidos y modelos de co-marketing.

En resumen, Oracle APEX se financia a través de un enfoque diversificado que incluye licencias de software, suscripciones en la nube, servicios de soporte y consultoría, aprovechando la infraestructura y la base de clientes de Oracle Corporation. (Oracle, 2021).

Fuentes de información

- ISDI. (03 de agosto de 2023). *isdi.education*. Obtenido de <https://www.isdi.education/es/blog/modelos-de-negocio-definicion-tipos#:~:text=Un%20modelo%20de%20negocio%20es,las%20metas%20de%20una%20empresa>
- Oracle. (16 de 03 de 2021). *About Oracle Company*. Obtenido de <https://www.oracle.com/corporate/>
- Oracle. (27 de 11 de 2021). *News and Press Releases Oracle*. Obtenido de <https://www.oracle.com/news/>
- Oracle. (03 de 12 de 2022). *Cloud Pricing Oracle*. Obtenido de <https://www.oracle.com/cloud/pricing/>
- Oracle. (15 de 01 de 2023). *Oracle APEX Documentation*. Obtenido de <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/apex/index.html>
- Oracle. (09 de 01 de 2023). *Solutions Oracle APEX*.
- Oracle. (05 de 01 de 2024). *My Oracle Support*. Obtenido de <https://support.oracle.com/portal/>
- Redacción emprendedores. (28 de julio de 2021). *Emprendedores*. Obtenido de <https://emprendedores.es/gestion/que-significa-modelo-de-negocio/>