

Catálogo de Portafolio de Aplicaciones

APPLICATION PORTFOLIO CATALOG

VALENTINA MONCADA SALAZAR

Definición detallada

El portafolio de aplicaciones fue introducido en primer lugar por McFarlan (1984), el cual lo utilizó como una herramienta para gestionar un conjunto de proyectos de sistemas de información y posteriormente para posicionar la compañía de acuerdo a la contribución que se espera de los sistemas de información. Las dos variables usadas por McFarlan son, alto o bajo impacto estratégico de los sistemas actuales y alto o bajo impacto estratégico de los futuros sistemas a desarrollar. Este portafolio de aplicaciones y servicios puede representar la situación actual de la empresa u organización (AS-IS) y la situación deseada (TO-BE), por lo que se definirán los bloques constructivos que permitan modelar ambos estados (Cuenca, Bas & Boza, 2010).

Entonces, se puede decir que es una base de datos o documento estructurado que se usa para gestionar las aplicaciones a lo largo de su ciclo de vida. El portafolio de aplicaciones contiene los atributos clave de todas las aplicaciones. A veces, el portafolio de aplicaciones se implementa como parte del portafolio de servicios, o como parte del sistema de gestión de la configuración ("Portafolio de Aplicaciones," 2016). Así, el objetivo del portafolio de aplicaciones es registrar todas las aplicaciones que utiliza la organización, con su descripción, impacto comercial y costos (Advisera, 2019).

La administración de la cartera de aplicaciones es una parte importante del dominio de la arquitectura de la aplicación en una arquitectura empresarial, puesto que cubre la administración de una colección de aplicaciones de software y servicios basados en software que se utilizan para alcanzar sus metas u objetivos comerciales. Una cartera de aplicaciones acordada permite utilizar un conjunto estándar de aplicaciones en una organización (Amazon Web Service, 2019).

Herramientas que se pueden usar para su realización

AWS Service Catalog (Amazon Web Service, 2019):

AWS Service Catalog permite administrar la cartera de aplicaciones de la empresa en la nube, y administrar centralmente las aplicaciones comúnmente implementadas. Ayudando a lograr una gobernanza consistente y cumplir con sus requisitos de cumplimiento.

Para esto, el catálogo de servicios de AWS garantiza el cumplimiento de los estándares corporativos al proporcionar una ubicación única donde las organizaciones pueden administrar de manera centralizada los catálogos de las aplicaciones. Con AWS Service Catalog, se puede controlar qué aplicaciones y versiones están disponibles, la configuración de los servicios disponibles y el acceso de permisos por parte de un individuo, grupo, departamento o centro de costos.

El catálogo de servicios de AWS le permite:

- Definir su propio catálogo de aplicaciones: los usuarios finales de la organización pueden descubrir e implementar aplicaciones rápidamente mediante un portal de autoservicio.
- Administrar de manera centralizada el ciclo de vida de las aplicaciones: se puede agregar nuevas versiones de las aplicaciones según sea necesario, así como controlar el uso de las aplicaciones especificando restricciones como la región de AWS en la que se puede lanzar un producto.
- Conceder acceso a un nivel granular: se puede otorgar a un usuario acceso a una cartera para permitir que el usuario explore y lance los productos.
- Restringir la forma en que se implementan los recursos de AWS: se puede restringir la forma en que se pueden implementar los recursos de AWS específicos para un producto. Permite usar restricciones para aplicar límites a los productos para la gobernabilidad o el control de costos. Por ejemplo, puede permitir a los usuarios de marketing crear sitios web de campaña, pero restringir su acceso para aprovisionar las bases de datos subyacentes.

Plantilla de documento ITIL / ISO 20000: Portafolio de aplicaciones (Advisera, 2019):

El objetivo de este documento es registrar todas las aplicaciones que utiliza la organización, con su descripción, impacto comercial y costos. Este ha sido optimizado para organizaciones pequeñas y medianas.

Tiene como características:

- Conforme con: ITIL Función de gestión de aplicaciones
- Formato: MS Excel 2007, MS Excel 2010, MS Excel 2013

- El documento es completamente editable – sólo es necesario introducir la información específica de la empresa.
- La plantilla de documentación puede ser utilizada con fines de auditorías de certificación para ITIL / ISO 20000.
- Plantillas de documentación que contienen una media de veinte comentarios cada una, y ofrecen una clara orientación para completarlas.
- La plantilla fue creada para pequeñas o medianas empresas.
- El documento es marcadores de posición para toda la información que se necesita completar.

Administración de Portafolio de Software (Software Portfolio Management - SPM) (SoftwareONE, n.d.):

Debido a la creciente complejidad y diversidad de las soluciones de software, las organizaciones necesitan una Administración del Ciclo de vida del Software integrada y transparente para establecer un portafolio de software bien administrado y estructurado. La metodología particular de Administración de Portafolio de Software de SoftwareONE guía al siguiente nivel de optimización con base en las mejores prácticas, procesos integrados y administración proactiva de los ciclos de vida del software. El programa de Administración de Portafolio de Software específico asegurará eficacia de los costos, inversiones de TI bien planificadas y herencia de gestión a través de la combinación de las perspectivas comercial, técnica y de cumplimiento.

Sus beneficios incluyen:

- Administración integrada de los ciclos de vida del software, desde la estrategia hasta derechos de licencia simples.
- Predicción y estrategias para hacer frente a los riesgos de costos y cumplimiento.
- Racionalización del portafolio de aplicaciones y del proveedor, para lograr una transparencia total.
- Optimización integral del costo y la demanda de software.
- Evaluación de la viabilidad técnica y visualización del plan estratégico futuro.
- Ciclos de compra de software eficientes gracias a procesos de negocio comprobados.

Catálogo de la cartera de aplicaciones CIO (CioIndex, 2019):

Contiene:

- Guía de gestión de la cartera de aplicaciones: Esta guía para la gestión de la cartera de aplicaciones (APM) define la gestión de la cartera de aplicaciones, analiza sus beneficios, describe un enfoque y un proceso de implementación basados en las mejores prácticas, establece la conexión crítica entre la racionalización de

la cartera de aplicaciones y el gobierno de la tecnología de la información, y presenta una herramienta de software para APM.

- Una vista moderna de la cartera de aplicaciones: Esta presentación proporciona los principios para organizar una cartera de aplicaciones en torno a un conjunto de capacidades empresariales administradas.
- Optimización del ciclo de vida de la aplicación: Al identificar, eliminar o remediar de manera proactiva los activos de aplicaciones con bajo rendimiento, la Racionalización de las Aplicaciones ayuda a las compañías a reducir costos, concentrar sus esfuerzos en las áreas de mayor retorno y maximizar el valor comercial de sus carteras de aplicaciones.

PlanView (PlanView, 2019):

Este software de gestión de cartera de aplicaciones revela oportunidades para reducir riesgos y costos al identificar aplicaciones redundantes y muestra interdependencias entre aplicaciones, capacidades e infraestructura, lo que garantiza iniciativas de racionalización de riesgos más rápidas y más bajas. Incluye:

- Mapeo de capacidades: Permite crear representaciones visuales de aplicaciones asignadas a una capacidad empresarial que cambian gráficamente en función de las métricas de redundancia de la aplicación.
- Gestión de metadatos de aplicaciones: configurar formularios web, flujos de trabajo e integraciones para garantizar que los metadatos de la aplicación se mantengan actualizados.
- Ciclos de vida de aplicaciones: Planificar de forma proactiva todo el ciclo de vida de la aplicación, desde el concepto hasta la implementación y la jubilación, utilizando el software de gestión de cartera de aplicaciones de Planview.

Asegurarse de que las aplicaciones están disponibles y seguras. Planview expone cuándo la tecnología subyacente estará desactualizada e identificar rápidamente qué aplicaciones están en riesgo como resultado de una vulnerabilidad tecnológica recientemente descubierta.

- Mapeo de riesgos de aplicaciones: Crear representaciones visuales de aplicaciones asignadas al riesgo de una tecnología subyacente no admitida o desactualizada.
- Riesgo de aplicación futura: Planificar actualizaciones para la próxima tecnología al final de su vida útil que afecta a las aplicaciones.
- Ciclo de vida de la tecnología: Hacer un mapa de las fechas de final de vida útil de la tecnología clave y obtenga un suministro automático de fechas de asistencia para los productos de software

y hardware de proveedores más populares a través de BDNA Technopedia.

Planificar y ejecutar con éxito los cambios en la cartera de aplicaciones. Planview ofrece una imagen completa de cómo un cambio afecta a las aplicaciones, capacidades e infraestructura.

- Cambiar la planificación del escenario: Crear múltiples escenarios de cambio y compare el impacto para identificar las opciones menos disruptivas.
- Análisis de impacto: Visualice visualmente las aplicaciones, capacidades y tecnología que se ven afectadas por un cambio.

Triskell (Triskell Software, 2018):

Permite definir el sistema de Gestión de Portfolio de Aplicaciones que la empresa necesita, para elegir de forma visible y con confianza las aplicaciones en las que invertir, retirar o actualizar, para adaptarse a la estrategia de la empresa. Tiene como características:

- Inventario inteligente: permite mantener existencias y administrar claramente los portfolios de aplicaciones y tecnología en una sola ubicación central compartida, rastreando y capturando métricas relevantes tales como costes, fechas del ciclo de vida, propiedad y evaluaciones de salud. Identificar los beneficios comerciales para cada aplicación y tomar las mejores decisiones para reducir los costes y mejorar la eficiencia en la organización de portfolio de aplicaciones de TI.
- Maximizar los beneficios de la aplicación: Triskell APM ayuda a modernizar el portfolio de aplicaciones, optimizar el presupuesto y predecir los recursos y los gastos monetarios, además de permitir una mejor alineación de TI y el negocio.
- Flexibilidad para un control total: permite configurar el sistema de Administración de Portafolio de Aplicaciones perfecto para la organización, brindando la oportunidad de satisfacer las necesidades de todos en una solución única, centralizada, fácil de usar y flexible. El enfoque le da la flexibilidad de una hoja de cálculo, pero sin el agravante de copiar y pegar para aplicar los cálculos a cada proyecto. Es simple, potente, flexible y muchísimo menos propenso a errores que el uso de una hoja de cálculo.

Cloudbyz ITPM (DJCS De Jongh Computing systems, n.d.):

Es una suite de soluciones que permite gestionar de manera integrada el Portafolio de Proyectos, el Ciclo de vida de la Aplicaciones y el Portafolio de Aplicaciones para proveer a los ejecutivos visibilidad en tiempo real y control a lo largo del ciclo de vida de TI, desde la idea de negocio que es canalizada a través del proceso de Gestión de la Demanda, la ejecución del proyecto, la construcción de la aplicación y la ejecución. Con Cloudbyz puede gestionar TI como un negocio, puede registrar y hacer seguimiento

a presupuestos, costos y gastos de TI a nivel macro y/o a nivel detallado y conocer en tiempo real el rendimiento de sus inversiones para tomar decisiones informadas y oportunas.

Provee visibilidad para entender el Portafolio de Aplicaciones, como éstas se relacionan entre sí, como soportan las capacidades actuales y futuras del negocio, que puede actualizar o transformar, migrar o consolidar o retirar para maximizar las inversiones y mejorar la alineación y el valor entregado al negocio

- **Análisis & Evaluación:** APM provee facilidades para analizar y valorar las aplicaciones de manera consistente en función de múltiples criterios tales como criticidad para el negocio, adecuación al negocio, complejidad, rendimiento, costos, riesgos, para mayor visibilidad y entendimiento del valor de las aplicaciones para el negocio y apoyo a las decisiones ejecutivas
- **Racionalización:** APM permite que los departamentos de TI evalúen y establezcan prioridades en el portafolio de aplicaciones en cuanto a las oportunidades de racionalización y modernización basándose en las metas de negocios. Las facilidades para visualizar y entender, desde múltiples perspectivas, el valor, rendimiento, costos y riesgos asociados a las aplicaciones facilita la planificación y toma de decisiones en cuanto a qué, cuándo, cómo, automatizar, modernizar, consolidar, retirar aplicaciones
- **Arquitectura Empresarial:** Cloudbyz ITPM provee capacidades para registrar componentes de la arquitectura empresarial tales como la estrategia, metas, procesos, capacidades, entre otros, así como categorizar las aplicaciones como sistemas de registro, de innovación o diferenciación, para mayor visibilidad y entendimiento del impacto de las aplicaciones en el negocio.
- **Activos:** Las facilidades para registrar las relaciones entre las aplicaciones y la infraestructura y los activos de TI que la soportan permiten entender el impacto de los cambios o fallas en alguno de estos componentes en el rendimiento de la aplicación y en los servicios al negocio, esta visibilidad 360 es de beneficio tanto para los planificadores, desarrolladores y personal de operaciones

Insumos requeridos para su utilización

Para la utilización de un portafolio de aplicaciones es necesario tener en cuenta (Soufa, 2011):

- Aplicación / Servicio: El servicio que realiza una unidad lógica de trabajo. Compuesto por software, sistema, aplicaciones y negocio.
- Patrocinador ejecutivo: El vicepresidente que tiene la responsabilidad de la administración de entregar los servicios que admite esta aplicación.
- Propietario de la empresa: el decano, director o gerente que tiene la responsabilidad de la administración de la línea de brindar servicios que esta aplicación admite.
- Gerente técnico: El administrador / administrador de servicios de TI que tiene la responsabilidad de la administración de la línea para garantizar que la aplicación esté disponible para respaldar el servicio comercial.
- Propietario técnico: El analista de servicios de TI que tiene la responsabilidad directa de garantizar que la aplicación esté disponible para respaldar el servicio comercial.
- Acuerdo de nivel de servicio (SLA): La aplicación tiene un acuerdo de nivel de servicio a través de un SLA directo, en el Catálogo de Servicios Básicos de Servicios de TI o ninguno.
- Año de implementación: Este es el año en que la aplicación fue implementada en la empresa.
- Proveedor de servicios de aplicaciones: La aplicación está alojada externamente por un proveedor de servicios de la aplicación (sí, no).
- Web habilitado: La presentación de esta aplicación es principalmente en un navegador web y se basa en tecnologías de Internet (sí, no).
- Autenticación: La aplicación requiere una identificación y contraseña antes de que un cliente pueda acceder a ella. (si, no).
- Autorización: La aplicación contiene seguridad que autoriza (generalmente basada en roles) a un cliente autenticado para acceder a ciertos datos o formularios. (si, no).
- Fuente de identidad: Este es el lugar donde la aplicación busca información de autenticación y autorización y puede ser interna o externa a la aplicación.
- Servidor web: Esto es parte de una arquitectura de N niveles y se refiere específicamente al servidor que ejecuta el servidor web.
- Servidor Web OS: Este es el sistema operativo que se ejecuta en el servidor web.
- Servidor de aplicaciones: Esto es parte de una arquitectura de N niveles y se refiere específicamente al servidor que ejecuta la aplicación.
- Servidor de aplicaciones OS: Este es el sistema operativo que se ejecuta en el servidor de aplicaciones.
- Servidor de datos: Esto es parte de una arquitectura de N niveles y se refiere específicamente al servidor donde se alojan los datos (estructurados / no estructurados) para una aplicación.

- Servidor de datos OS: Este es el sistema operativo que se ejecuta en el servidor de datos.
- Desarrollo de aplicaciones: Este es el entorno de desarrollo de aplicaciones en el que se crea la aplicación.
- Almacenamiento: Esto define dónde reside el almacenamiento en disco para la aplicación (local, SAN-Fiber, SAN-SATA, ASP).
- Alta disponibilidad: Esta aplicación cuenta con infraestructura para que esté altamente disponible (24 x 7) (sí, no).
- Entorno de prueba: Esta aplicación tiene un entorno de prueba existente (sí, no).
- Depende de (Aplicación Upstream): La unidad lógica de trabajo de esta aplicación depende de la unidad lógica de trabajo de otra aplicación.
- Soportes (Aplicación Downstream): La unidad lógica de trabajo de esta aplicación es compatible con la capacidad de otra aplicación para lograr una unidad lógica de trabajo.
- Vendedor: Este es el proveedor que suministra el software.
- Definiciones de gestión de tecnología: que incluye:
 - Empresa: Representa la infraestructura técnica planificada, presupuestada y totalmente compatible para los sistemas académicos y administrativos en BCIT. Se definen los niveles de servicio. Los servicios de TI tienen la responsabilidad total de financiar, controlar y brindar soporte. EA tiene un papel de aprobación.
 - Compartido: Representa la infraestructura técnica planificada, presupuestada y totalmente compatible para los sistemas académicos y administrativos en BCIT. Se definen los niveles de servicio. Los servicios de TI comparten la responsabilidad de la financiación, el control y el soporte con un departamento para entregar un servicio compartido. EA tiene un papel de aprobación.
 - Departamental: Representa aquellas instalaciones exclusivas de una escuela o departamento para los cuales los Servicios de TI han realizado arreglos de soporte especiales. No son empresas, ya que no atienden necesidades comunes en todo el instituto. No son necesariamente innovadores ya que representan sistemas centrales dentro de un departamento. Los servicios de TI tienen una responsabilidad conjunta basada en los acuerdos de nivel de servicio. EA tiene un papel de aprobación y consultoría.
 - Innovador: Representa iniciativas relacionadas con la investigación e investigación de tecnologías nuevas y en evolución. Los niveles de servicio se definen en consulta con los servicios de TI. Los niveles de servicio pueden ser más bajos que los proporcionados en la corriente principal, la financiación básica en el corto plazo puede no estar disponible, los Servicios de TI actúan en un rol consultivo y de socio. Las actividades pueden pasar a la Empresa si tienen beneficios comprobados a largo plazo. EA tiene un papel de consultor.

- Oportunista: Representa actividades que no están anticipadas, pero se alinean estrechamente con el plan estratégico del Instituto. No hay servicios de apoyo disponibles. La financiación para tecnología, infraestructura, software, experiencia, soporte técnico y apoyo educativo, etc., se proporciona a través de medios externos (es decir, subvenciones, contratos externos, etc.). EA tiene un papel de asesoría u orientación.
- Definiciones del ciclo de vida de la tecnología: teniendo en cuenta:
 - Viendo (W): Incluye iniciativas y tecnologías que están siendo vigiladas para la madurez en la industria. Una iniciativa que cae en esta categoría puede, tras una evaluación positiva, pasar a la parte de Investigación del ciclo. Las tecnologías mencionadas en esta parte del ciclo de vida están siendo estrictamente vigiladas y todavía no están listas para investigar.
 - Investigación y Desarrollo (R): incluye iniciativas y tecnologías que actualmente están bajo consideración, investigación o evaluación para la implementación futura. Una iniciativa que cae en esta categoría puede, tras una evaluación positiva, pasar a la parte de inversión del ciclo. Las tecnologías mencionadas en esta parte del ciclo de vida deben usarse solo para proyectos de prueba de concepto pre-aprobados. Una iniciativa que se encuentra en la fase de Investigación y Desarrollo no es apropiada para una amplia difusión o implementación a gran escala. En esta fase, no se deben realizar modificaciones a los sistemas o iniciativas existentes que se encuentran en la parte de Mantenimiento o Contención del ciclo para Tecnologías en esta fase. Esta fase puede agregar componentes a la arquitectura empresarial.
 - Invertir (I): incluye iniciativas y tecnologías que son el objetivo de los recursos, incluidas las inversiones financieras y / o las inversiones de recursos humanos. Las iniciativas en esta parte del ciclo se están ejecutando activamente. Las tecnologías que se encuentran en la fase de inversión se recomiendan para una implementación generalizada en toda la institución. Las tecnologías en la parte de inversión del ciclo son buenas candidatas para reemplazar las tecnologías Conining o End of Life. Las modificaciones a los sistemas o iniciativas existentes que se encuentran en la parte que contiene el ciclo pueden ser revisadas y consideradas para nuevas iniciativas en la fase de investigación y desarrollo.
 - Sostener (S): incluye iniciativas y tecnologías que brindan servicios identificados en el Catálogo de servicios principales o en los Acuerdos de nivel de servicio. Por lo general, incluyen tecnologías e iniciativas que se han implementado y completado con éxito, que han entrado en una fase de mantenimiento / mantenimiento. Las nuevas inversiones en la fase de Mantenimiento aseguran que la iniciativa o la tecnología continúen brindando servicio a la

organización. Las tecnologías existentes pueden seguir dependiendo de estos componentes, así como extender las implementaciones existentes. Las tecnologías en esta fase del ciclo deben mantenerse para garantizar la entrega del servicio. Las modificaciones a las implementaciones de Mantenimiento pueden ser revisadas y consideradas para iniciativas o tecnologías en las fases de Investigación y Desarrollo o Inversión.

- Que contenga (C): incluye iniciativas que se han completado y tecnologías que están en proceso de ser eliminadas. Esto incluye tecnologías e iniciativas que están siendo reemplazadas por nuevas tecnologías o procesos. Las tecnologías que no tienen soporte de proveedores, comunidad o industria también deben incluirse en esta categoría. Las tecnologías e iniciativas en la fase de contención deben tener un plan de eliminación claramente definido. Cualquier tecnología en la fase de Contención que sea fundamental para las metas y objetivos estratégicos de la institución debe tener reemplazos en su lugar, ya sea en la fase de Investigación y Desarrollo o en la fase de Inversión del ciclo.
 - Fin de la vida (E): incluye iniciativas y tecnologías que se han retirado del servicio debido a la falta de necesidad del servicio, a la tecnología actualizada / nueva o a un cambio en la dirección estratégica que hace que la iniciativa o la tecnología sean redundantes. Esta fase elimina componentes de la Arquitectura Empresarial.
- Tipos de aplicación: que pueden ser:
 - Aplicación de negocios: Aquellas aplicaciones que realizan una función empresarial. Algunos ejemplos serían el registro de estudiantes, el aprendizaje electrónico, el sistema de horarios, etc.
 - Aplicaciones del sistema: Aquellas aplicaciones que soportan el procesamiento de aplicaciones empresariales. Ejemplos serían Linux, AIX, Windows Server, herramientas de monitoreo.
 - Aplicaciones de desarrollo: Aquellas aplicaciones que ayudan a los programadores a desarrollar las aplicaciones de negocios. Ejemplos: Oracle Forms, Java, PHP, PL / SQL.
 - Aplicaciones principales: Esas aplicaciones comunes a la empresa y soportan las funciones cotidianas de la empresa. Algunos ejemplos serían MS Word, MS Outlook, Adobe Acrobat, Host on Demand, Internet Explorer, etc.

Diagramas equivalentes, si existen, en otros enfoques o campos de conocimiento

Portafolio de servicios (Porto & Gardey, 2014):

Es un documento o una presentación donde una compañía detalla las características de su oferta comercial. Este tipo de portafolio puede dirigirse a potenciales clientes, posibles socios comerciales, proveedores, etc.

El portafolio de servicios puede materializarse en un verdadero portafolio que el responsable de presentar la oferta de la empresa lleve consigo durante sus visitas a clientes o interesados, para tener siempre disponibles los papeles con la información sobre los servicios de la compañía. Otra posibilidad es que el portafolio de servicios sea una presentación digital, como un documento de PowerPoint o una página web. En este caso, la noción de portafolio funciona de manera simbólica.

El objetivo del portafolio de servicios, en definitiva, es presentar la oferta de una firma y difundir información precisa respecto a la misma, constituyéndose como una herramienta comercial y de marketing muy valiosa para aumentar las ventas.

El principal objetivo de la implementación de un portafolio de servicios TI es la identificación de la mejor combinación de acciones y proyectos que se deben implementar y la mejora procesos existentes. Otros objetivos importantes incluyen la creación de un registro de potenciales inversiones e iniciativas y el establecimiento de prioridades de proyectos para asignar los presupuestos correspondientes (Redacción Capacity, 2016).

Portafolio de proyectos (Mondragón, 2014):

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. Si bien pueden existir elementos repetitivos dentro de un proyecto, esto no cambia el sentido de ser único.

Por otro lado, el programa es un grupo de proyectos relacionados entre sí, gestionados de forma coordinada para obtener beneficios y control, que no se obtendrían si se gestionaran en forma individual. Los programas pueden incluir elementos de trabajo que están fuera del alcance de los proyectos específicos del programa. Dentro de un programa, los proyectos se relacionan mediante el resultado común o la capacidad colectiva. Si la relación entre los proyectos está dada únicamente por un cliente, vendedor, tecnología o recurso en común, el esfuerzo se debería gestionar como un portafolio de proyectos, en lugar de hacerlo como un programa. La gestión de programas se centra en las interdependencias entre los proyectos y, ayuda a determinar el enfoque óptimo para gestionarlos.

El portafolio se refiere a un conjunto de proyectos o programas y otros trabajos que se agrupan para facilitar la gestión eficaz de ese trabajo para

cumplir con los objetivos estratégicos del negocio. Los proyectos o programas del portafolio no son necesariamente interdependientes ni están directamente relacionados.

La gestión del portafolio se refiere a una administración centralizada de uno o más portafolios, que incluye identificar y establecer prioridades, autorizar, dirigir y controlar proyectos, programas y otros trabajos relacionados para alcanzar objetivos específicos. La gestión del portafolio se centra en asegurar que los proyectos y programas se revisen para establecer prioridades en la asignación de recursos, así como asegurar que el portafolio sea consistente y coherente con las estrategias de la organización.

Por otro lado, para gestionar un portafolio de proyectos es necesario contar con la gobernanza apropiada. La buena gobernanza se refiere a los métodos y políticas de control directo para gestionar el portafolio dentro de un marco claro.

La gestión del portafolio de proyectos por la complejidad que presenta requiere de madurez organizacional, capital humano altamente competente y una focalización sistemática en proyectos, de lo contrario los beneficios tendrán poco o nulo impacto en los objetivos estratégicos de la organización.

Ejemplos de utilización en general

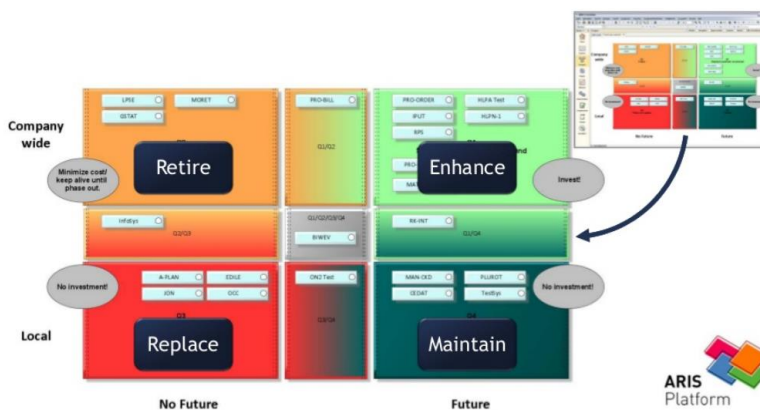
La idea es clasificar las aplicaciones en cuatro cuadrantes para documentar la relevancia estratégica de la aplicación para el negocio (Buech, 2013):

1. **Estrategia:** El negocio depende de la aplicación para la ventaja competitiva.
2. **Turnaround:** Las empresas esperan que la aplicación sea estratégicamente relevante en el futuro.
3. **Apoyo:** Las empresas no ven ningún valor estratégico en la aplicación.
4. **Factory:** Las empresas ven un valor estratégico ahora, pero predicen que esto desaparecerá en el futuro.



December 13, 2012 | 21

Application Portfolio - Example I: Decide on fate of the Applications

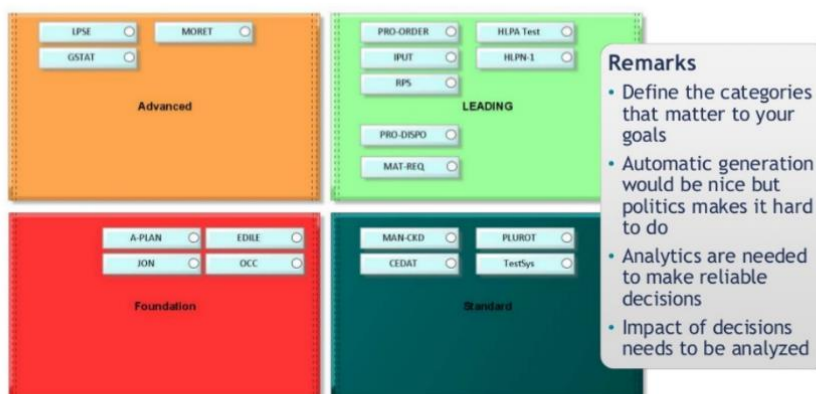


Get There Faster.™



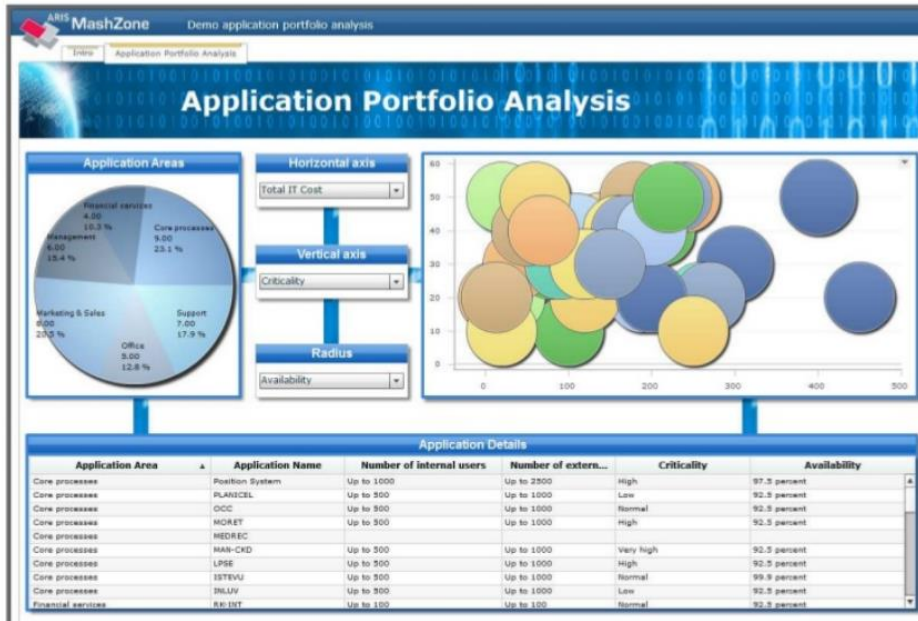
December 13, 2012 | 22

Application Portfolio - Example II: Strategic Business Importance



Get There Faster.™

Application Portfolio - Example III: Automatically Generated (Application) Portfolios



Ejemplo de utilización en Belmont:

Belmont implementara un sistema de optimización y manejo, para los diferentes procesos de la empresa, su importancia radica en que permite recopilar todo tipo de información de la misma, y si lo requiere, compartir la información proveniente de sus diferentes áreas, con el fin de procesarlos para proporcionar información útil para la toma de decisiones, además maneja sistemas de información por área interconectados entre sí para permitir una visión global de toda la empresa.

Modulo del área administrativa: es un apoyo a la gerencia con el propósito de planificar, informar y monitorear las operaciones de la organización. La información que provee facilita el proceso de toma de decisiones. Está compuesto por:

- **Negocios inteligentes:** presenta un reporte y un análisis que permite adoptar y exportar información de otras organizaciones o sistemas para su uso, conectando a proveedores y clientes con la organización para automatizar gran parte del flujo de negocio entre estos, que nos va a permitir extraer de nuestro sistema los datos clave para la toma de decisiones.
- **Gestión de proyectos y servicios:** está orientado a la realización y entrega de proyectos, gestionándolos de principio a fin, con capacidad para admitir varios tipos de proyectos, control de presupuestos, herramientas de toma de decisiones, control de gastos y recursos asignados al proyecto, tareas, etc.
- **Gestión de incentivos y comisiones:** ayuda a respaldar los planes de compensación variable de la empresa, alineando los incentivos y la compensación de los trabajadores con los objetivos comerciales generales de la empresa. Con la información en tiempo real de todas las áreas se puede saber las horas extras que han trabajado los empleados para retribuir los esfuerzos, cumpliendo con el artículo 161-168 del código del trabajo de 1950, en otros casos se deben recompensar los aportes que un empleado puede hacer a la empresa, su antigüedad, el cumplimiento de metas en las áreas, entre otras, que se deben tener en cuenta con el fin de que los trabajadores se encuentren motivados.
- **Gestión de órdenes internas:** se usa como un método para agrupar costes (mide la cantidad de recursos que se han empleado para un propósito determinado) y transacciones de negocio relacionados con una tarea específica. Es ante todo una herramienta de monitorización para ayuda a la gerencia general en el proceso de toma de decisiones.

- **Análisis de beneficios:** permite revisar la información relacionada con el beneficio de la compañía, así como el valor añadido que proporciona un segmento del negocio concreto.

Modulo del área de producción: se encarga de cubrir todas las tareas relacionadas con la cadena de producción como lo son datos maestros de materiales, verificación de almacenes, fabricación de productos y procesos de calidad, etc. Está compuesto por:

- **Administración de la información del producto:** sirve como un banco central de conocimientos de historiales de producto y procesos, e impulsa la integración e intercambio de información entre todos los usuarios que interactúan con el producto. Ofrece un análisis preciso y flexible de costos de productos parte por parte, generando una lista de materiales y componentes requeridos para la elaboración del producto, además de rutas detalladas que permiten planeación, programación y costeo de los mismos eficientemente.
- **Sistema de gestión de almacenes:** ofrece una administración total de almacenes, control de inventarios, definiciones de depósito fino y empaçado, administración de carga y tareas, y administración de actividades y consumos, interactivas en tiempo real, además de procesamiento de órdenes de multicanal automatizado, y configuración de artículos, además de rastreo de entradas y salidas, planeación y consolidación de recolecciones, empaquetado de envíos, cambio de transporte y embalaje, identificación por radiofrecuencia e interfaces de manifiestos.
- **Planeación y programación:** realiza pronósticos y programación maestra de la producción, dan el control diario y planeación a largo plazo, para mejorar plazos de entrega y mejor toma de decisiones, además de administrar el suministro y demanda en tiempo real con funcionalidades de planeación de requerimientos de materiales que sincronizan los requerimientos entrantes de la demanda de las ordenes de clientes y los pronósticos a los que está sucediendo en la planta, el almacén o en el campo, gestión de ubicaciones múltiples para manejar cualquier combinación de múltiples oficinas, plantas y almacenes, o compañías.
- **Fabricación:** permite planificar y controlar la cadena de suministro con ayuda de distintas aplicaciones en el módulo, además personalizar datos clave, configurar la planificación de fabricación, administrar las ordenes de fabricación y de trabajo, con el fin de cumplir con OMG y UNFPA; se encuentran ya establecidos los estándares de longitud, anchura y resistencia, la vida útil de los

preservativos y el embalaje requerido; además de permitir que se cumplan a cabalidad lo esperado para un lote:

- Composición idéntica.
- Mismo diseño (color, dimensiones y textura)
- Misma cadena de producción
- Mismo lubricante
- Misma fecha de caducidad.

- **Gestión de estándares de calidad:** permite la gestión de todos los componentes relacionados a los procesos de la empresa. Contiene modelos predictivos que ayudaran a corregir los procesos demasiado complejos o que no funcionan, la implementación de este módulo garantiza que la cadena de valor se mantenga en la organización, verificando la calidad de los productos y los procesos de la organización. Se enfoca también a modelos de auditoria de calidad e informes de cumplimiento; también en la gestión documental, ya que aporta un manejo total de los documentos de la empresa, con capacidad de manejar facturación y realizar búsquedas entre los documentos con facilidad de uso. Debido a que la empresa debe cumplir con la ISO:4074 “Condomes masculinos de látex de caucho natural. Requisitos y métodos de ensayo”, este se ocupa también de almacenar de forma segura todos los resultados obtenidos en las pruebas realizadas a los preservativos y de conservar muestras de todos los lotes útiles en caso de que se presenten conflictos.
- **Gestión del mantenimiento:** permite la planificación, el procesamiento y la terminación de tareas, para el mantenimiento de una planta facilitando la toma de decisiones. Esta herramienta permite:
 - Racionalizar la gestión de averías.
 - Gestionar las ordenes de mantenimiento.
 - Obtener datos de vida útil de los componentes, para poder dimensionar un stock de repuesto.
 - Desarrollar el flujo de mantenimiento planificados y no planificados en el sistema.
 - Conocer la carga real de trabajo del departamento de mantenimiento para poder priorizar los trabajos.
 - Disponer de informes estadísticos que faciliten la toma de decisiones.
- **Gestión de residuos:** el decreto 4741 del 2005 por medio del cual se habla del manejo y prevención de residuos, crea a su vez la responsabilidad de la empresa frente al medio ambiente; por ello esta unidad hace la gestión de almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos. El sistema permite conocer los desechos de

acuerdo a la producción y también el tipo de residuos de cada una de las áreas.

Módulo del área financiera: su objetivo fundamental es la gestión de todos los procesos contables y financieros de la organización. Su importancia radica en que todos los demás módulos que forman parte del sistema se comunican con él. Además, permite realizar una revisión de la información financiera en tiempo real de la empresa. Lo componen:

- **Administración financiera:** está diseñado para automatizar y agilizar los procesos financieros con herramientas y controles que soportan requerimientos legislativos complejos y generen valor a través de un monitoreo financiero a tiempo que incluye:
Administración de cuentas por cobrar, caja de seguridad, créditos y cobranzas, cuentas por pagar, transferencia electrónica de fondos, cotejamiento de ordenes automatizadas, libro mayor, adjudicaciones, consolidaciones y eliminaciones, administración de efectivo, conciliación bancaria e interfaces de estados de cuenta, administración de nómina, activo fijo e impuestos, presupuestos, pronósticos y planeación.
Los informes y balances que realiza el sistema los elabora bajo las NIIF como es exigido en Colombia, lo que asegura la transparencia en la información además de llevar la cuenta de los impuestos que se deben pagar y muestra sugerencias para la reducción de impuestos de forma legal.
- **Gestión de la relación con los proveedores:** está encargado de integrar las compras estratégicas, cotizaciones y disponibilidad del producto con el proveedor permitiendo una comparación de ofertas, además de comprar, vender o suplir materiales directos e indirectos, bienes, servicios.
- **Contabilidad de fabricación:** incorpora métodos nuevos que analiza mejor el inventario, el precio de los materiales, el uso, los costos de producción y los gastos generales para mejorar la precisión y la integridad de la contabilidad de fabricación, selecciona el mejor proceso de contabilidad para la administración efectiva de costos y rentabilidad en cualquier momento durante el ciclo de vida del producto, utilizando:
 - Informe de costos
 - Informe de variación
 - Coste de productos y trabajos
 - Materiales
 - Labor
 - Maquinaria
 - Gastos generales

- Complementos de costos definidos por el usuario, tales como fletes, impuestos y electricidad

Este ofrece una visualización de información en tiempo real de lo que se está llevando a cabo en la empresa, lo que permite evitar duplicidad y obtener una mejor comunicación entre las diferentes áreas y módulos de la misma.

- **Gestión de inversiones:** planifica y administra las inversiones en activos fijos y gastos de capital, enfocándose en desarrollar y gestionar planes y presupuestos anuales, permitiendo respaldar los procesos de planificación, inversión y financiación de Belmont, por lo que cuenta con:
 - Programa de inversiones: planifica y gestiona los presupuestos de inversión específicos.
 - Solicitudes de aprobación: gestiona los procesos y las aprobaciones.
 - Sistema de información: monitorea las inversiones y los costos en fechas y planes concretos.

Modulo del área de publicidad y mercadeo: es el encargado de brindar y apoyar a la empresa en las funciones de ventas, logística, distribución. Investigación de mercado y publicidad. Su objetivo principal es el de atraer clientes y hacer ver y conocer a la empresa en el mercado. Está compuesto por:

- **Control Eficaz de la demanda:** responde a las condiciones actuales de los negocios e incorpora los requerimientos del intercambio electrónico de datos lo cual permite reducir los plazos de entrega, planeación y compras.
- **Administración de ventas:** se encarga de perfeccionar el proceso de orden de la entrega, para maximizar la satisfacción del cliente, además se enfoca en el lado del surtido, con notificaciones avanzadas de envíos, que los clientes reciben en cada envío, a través de documentos virtuales.
- **Marketing:** permite la segmentación y automatización de campañas para optimizar sus acciones de marketing. Seguimiento de campañas y análisis detallado de resultados para comprobar su impacto comercial.
- **CRM Relaciones con los clientes:** ayuda a manejar eficazmente el ciclo completo del cliente, provee una vista de 360 grado de la totalidad de la relación del cliente, proveedor o socio independientemente de la posición en el ciclo.

- **Gestión de datos generales de logística:** se encarga de la gestión de todas las operaciones que buscan garantizar la disponibilidad de un determinado elemento en tiempo y forma óptimos, comprende la gestión de un numero variable de elementos en función del elemento cuyo flujo incluye:
 - La gestión de los almacenes
 - La gestión de los medios de transporte
 - La gestión de los procesos logísticos
 - La gestión de la información asociada

- **Manejo de facturación:** representa la etapa de tratamiento final de una operación comercial realizada en la organización. La información está disponible en cualquier momento, contiene además funciones como:
 - Creación de facturas basadas en entregas o servicios
 - Emitir abonos y notas de cargo
 - Facturas proforma
 - Cancelar operaciones de facturación
 - Funciones de determinación de precio generales
 - Emitir rappels (descuento que se concede a un cliente por alcanzar un consumo determinado durante un periodo de tiempo establecido.
 - Transferir datos de facturación al módulo del área financiera.

- **Planificación de surtidos:** se encarga de alinear perfectamente las ofertas con los clientes, mercados, canales y ubicaciones, permitiendo emparejar atributos flexibles de productos a segmentos de clientes, planificar colecciones de base localizada por plazo de entrega, agrupar tiendas en función de las preferencias de los clientes, crear planes de opciones que equilibren el número de opciones con las preferencias de los clientes, los requisitos financieros y las capacidades espaciales, además de visualizar como quedan organizados los surtidos.

Modulo del área de recursos humanos: realiza una gestión eficiente de la información y procesos del personal de una organización, la integra toda tanto con los demás módulos del sistema como con posibles aplicaciones externas. Cuenta con:

- **Administración del servicio:** soporta los requerimientos de la organización con una administración integrada de escalas que permite manejar los acuerdos de nivel de servicio con visualización completa de los riesgos y problemas potenciales de cumplimiento. La programación de mantenimiento preventivo permite planear eficientemente visitas y recursos, encaminando una mayor satisfacción del cliente y reducción de costos.

- **Capital humano:** provee un conjunto robusto de software, flexible y configurable, nómina y desarrollo de empleados que ofrece un valor de negocios mayor al agilizar la totalidad del ciclo de vida del empleado; maneja reclutamiento y selección, administración de capacitación, programas de beneficios y administración de desempeño, además provee una gran cantidad de información y consejo a todos los empleados vía accesos de autoservicio.

- **Recursos humanos y nómina:** permite administrar el valor máspreciado de la compañía: “los empleados”, permitiendo crear evaluaciones del personal, gestión de personal y RRHH. Además, tendrá capacidad de introducir información personal de los empleados, registrar tiempos de asistencia y ausencia, registrar el computo de horas asociadas a cada proyecto, las dietas correspondientes y almacena todos los documentos comprobatorios ante cualquier conflicto futuro frente la relación existente entre la empresa y cada empleado, tales como:
 - Hoja de vida
 - Certificación de estudios
 - Afiliación al régimen de salud
 - Soporte de afiliación a la seguridad social
 - Contratos, ya sean individuales, colectivos o cualquier tipo que se encuentren en el código sustantivo del trabajo
 - Nómina personal o recibos de pagos de salarios
 - Comprobante de pago de participación de utilidades, de vacaciones o bonos
 - Documentos de terminación del vínculo laboral.

- **Gestión de la formación:** centra su funcionalidad en las calidades y tareas de cada empleado, cualificaciones y plan de carrera, permitiendo una optimización en las tareas que realiza cada uno, además de ofrecer una vista de la información para los demás módulos del sistema, mejorando la eficiencia operativa y acelerando el crecimiento interno, además amplía el alcance de la información del cliente dentro de la organización.

- **Gestión de tiempos:** valora los horarios de trabajo de los empleados, por medio del cálculo de tiempos teóricos y horas extras, gestiona cuentas de tiempos y forma claves concepto de nómina, actualiza contingentes de tiempos y provee una verificación de las especificaciones de los horarios de trabajo.

- **Selección de personal:** facilita todas las operaciones relacionadas con los posibles nuevos empleados a contratar por medio de una base de datos específica y lógica. Define el conjunto de números de candidatos que deben evaluarse, además de la recepción de la

solicitud, el periodo de selección de datos, número de candidatos, ofertas de empleo y grupos de candidatos espontáneos, etc. La base de datos lógica ofrece varios criterios de selección y se dividen en los siguientes grupos:

- Selección de candidatos
- Clasificación de la selección de candidatos
- Selección de datos

Referencias:

- Advisera. (2019). Portafolio de Aplicaciones. Retrieved from <https://advisera.com/20000academy/es/documentation/portafolio-de-aplicaciones/>
- Amazon Web Service. (2019). Portafolio de Aplicaciones. Retrieved from https://docs.aws.amazon.com/es_es/aws-technical-content/latest/establishing-enterprise-architecture/application-portfolio.html
- Buech, P. (2013). Transform Your Application Portfolio - and Keep Your Focus!
- CioIndex. (2019). application portfolio catalog. Retrieved from <https://cioindex.com/index/application-portfolio-catalog/>
- Cuenca, L., Bas, A. O. & Boza, A. (2010). *El portafolio de aplicaciones como una herramienta para la alineación estratégica de negocio y SI/TI. Un enfoque de ingeniería empresarial*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/268302409_El_portafolio_de_aplicaciones_como_una_herramienta_para_la_alineacion_estrategica_de_negocio_y_SITI_Un_enfoque_de_ingenieria_empresarial
- DJCS De Jongh Computing systems. (n.d.). Cloudbyz ITPM.
- Mondragón, O. A. C. (2014). Portafolio de proyectos: diferencias conceptuales y su administración.
- PlanView. (2019). Gestión de la cartera de aplicaciones. Retrieved from <https://www.planview.com/tapm-application-portfolio-management/>
- Portafolio de Aplicaciones. (2016). Retrieved from http://novapixel.org/wiki/index.php/Portafolio_de_Aplicaciones
- Porto, J. P. & Gardey, A. (2014). DEFINICIÓN DE PORTAFOLIO DE SERVICIOS.
- Redacción Capacity. (2016). Objetivos y beneficios de implementar un portafolio de servicios TI.
- SoftwareONE. (n.d.). Administración de Portafolio de Software (Software Portfolio Management - SPM). Retrieved from <https://www.softwareone.com/es-co/administracion-del-portafolio-de-software-spm>
- Soufa, L. de. (2011). Cree su cartera de aplicaciones para apoyar la gobernanza de EA. Retrieved from <https://ischool.syr.edu/infospace/2011/07/27/build-your-application-portfolio-to-support-ea-governance/>
- Triskell Software. (2018). Portafolio de Aplicaciones. Retrieved from <https://www.triskellsoftware.com/producto-y-soluciones/portafolio-de-aplicaciones/?lang=es>