|  |  |
| --- | --- |
| IMG_256  **Sistema IMDIS** |  |
|
|
|
|
|
| Manual de Instalación y Operación |
| En este documento se describen las actividades necesarias para la instalación del sistema desarrollado IMDIS y tareas que permiten la operación del sistema. |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **1** | **INSTALACIÓN** | | **Instalación del sistema en Producción desde AWS-S3.**  **Configuración inicial.** |  |  |  | | --- | --- | | **Página**  **4** | **HERRAMIENTAS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS** | | **Historia** |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Página**  **5** | **HERRAMIENTAS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS** |  | | **¿Qué es un BPMS?** |  |  |  | | --- | --- | | **Página**  **5** | **HERRAMIENTAS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS** | | **Software de automatización** | | |  |  | | --- | --- | | **Página**  **7** | **HERRAMIENTAS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS** | | **Ventajas y desventajas** |  |  |  | | --- | --- | | **Página**  **7** | **HERRAMIENTAS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS** | | **Beneficios de su uso** |  |  |  | | --- | --- | | **Página**  **8** | **HERRAMIENTAS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS** | | **Conclusión y Recomendación** | |

|  |  |
| --- | --- |
| HERRAMIENTAS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS | MDA permite reducir la brecha entre las necesidades de diferentes dominios, en este caso el modelado de procesos de negocio, y las características de los lenguajes de programación actuales.  Por su parte, SOA permite (re)utilizar componentes de software distribuidos en múltiples aplicaciones para armar y modificar estos procesos, de manera que la integración de aplicaciones se vuelve casi transparente desde un BPMS para los distintos procesos modelados. La combinación de la flexibilidad de un BPMS, las prácticas BPM que alinean y orquestan procesos, así como la flexibilidad que el software está tomando, permiten hoy día a las organizaciones contar con procesos ágiles, flexibles y medibles que cumplan los propósitos para los cuales fueron creados.  El presente artículo describe el uso de un BPMS para automatizar la administración de los procesos de negocio de una empresa, obteniendo capacidades de rapidez y eficacia en respuesta a cambios. Se presenta la arquitectura de los BPMS, sus principales características, las ventajas que ofrece, y un caso práctico que ejemplifica su uso. |
| Introducción. Las empresas de hoy en día necesitan adaptar continua y rápidamente sus procesos de negocio para mantenerse competitivas. La flexibilidad necesaria en las empresas se puede lograr mediante un conjunto de prácticas conocidas como administración de procesos de negocio (BPM). Para apoyar estas prácticas se han desarrollado sistemas o suites BPM que automatizan la administración de procesos de negocio proporcionando herramientas para modelar, integrar, medir y optimizar procesos de negocio.    Las ventajas que ofrecen los BPMS provienen del uso de MDA (Model Driven Architecture) y de SOA (Service Oriented Architecture). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***BPMN (Business Process Modeling Notation)***  Es el lenguaje y notación visual de modelado de procesos (flujos de trabajo).  ***XPDL (XML Process Definition Language)***  Es la representación en un archivo XML de un proceso modelado.  ***BPEL (Business Process Execution***  ***Language)*.**  Es el lenguaje estándar empleado por un motor de procesos para la ejecución de los mismos, opera a nivel “máquina” y surge de la interpretación de un proceso modelado de manera visual y especificado en XPDL. | Historia. En la década de los noventas, el entonces naciente concepto de “workflow” generó confusión en el mercado ya que la gente trataba de definir lo que era y cómo debía usarse de la mejor manera sin mucho éxito. En la actualidad, esta situación se replica en la industria del BPM (Business process management) y TCM (Transactional content management). Si preguntamos a 10 diferentes proveedores que definan el concepto BPM o TCM, seguramente se obtendrán 10 versiones distintas, aunque en realidad todas utilizarán la misma terminología básica para explicarlo.  Las organizaciones hoy día requieren apoyo para aclarar esta confusión a fin de descubrir los beneficios que puede traer una estrategia integral para la orquestación y optimización de los Procesos de Negocio.  Los procesos de negocio constituyen la columna vertebral de la operación crítica de todas las organizaciones. | http://www.ecmsolutions.com.mx/wp-content/uploads/2015/04/bpm.jpg |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ¿Qué es un BPMS? Una solución Workflow o de BPMS permite coordinar las actividades del personal, acceder a los contenidos e informaciones en los tiempos y formas que los procesos de una empresa dictan y garantiza la correcta ejecución de dichos procesos así como la maximización de los recursos y del rendimiento de los empleados. Las soluciones de Automatización de procesos permiten que todos los trabajos fluyan de forma eficiente de persona a persona, de aplicación a aplicación, del minuto adecuado al minuto siguiente.  La perspectiva de “desarrollo” de procesos de negocio y de los sistemas que los soportan cambia al utilizar un BPMS. Bajo estas nuevas prácticas los procesos de la empresa se modelan a través de una serie de descomposiciones generadas a partir de la propia estrategia de la organización, pretendiendo otorgar servicios que cumplan con objetivos  SMART (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time framed) mediante la ejecución automática de los procesos. Tras la aplicación de una metodología de mapeo arquitectónico de procesos, es necesario implementar los modelos resultantes empleando una herramienta de software BPMS que utiliza una serie de servicios que exponen la funcionalidad de los sistemas de la empresa.  El papel que juegan los BPMS en el desarrollo de software es el de automatizar los procesos previamente modelados mediante un lenguaje estándar de modelado de procesos como BPMN, transformándolos hacia un guion escrito en BPEL que dirige su ejecución. El BPMS permite elaborar el modelado de los flujos de trabajo, efectuar simulaciones, integrar aplicaciones, ejecutar los procesos, recabar mediciones respecto a dichas ejecuciones y efectuar mejoras nuevamente a través del modelado. | Softwares de automatización  |  |  | | --- | --- | | **IBM Business Process Manager** |  |   IBM Business Process Manager es una plataforma de administración de procesos de negocio (BPM) consumible y con todas las funciones. Incluye herramientas y tiempo de ejecución para el diseño y ejecución de procesos, junto con capacidades para monitorear y optimizar el trabajo que se ejecuta dentro de la plataforma. Está específicamente diseñado para permitir que los propietarios de procesos y usuarios de negocios se involucren directamente en la mejora de sus procesos de negocio.  IBM Business Process Manager está disponible en configuraciones locales y en la nube. Está diseñado para admitir dispositivos móviles, ofrece funciones de administración de casos a través de sus ediciones de producto y funciona con un solo servidor de proceso o en una topología federada.   |  |  | | --- | --- | | **ProcessMaker** |  |   Es una aplicación de software de gestión de procesos de negocio (BPM) o software de flujo de trabajo de código abierto de fácil uso y rentable. ProcessMaker puede ayudar a las organizaciones de cualquier tamaño con el diseño, automatización y despliegue de procesos de negocio o flujos de trabajo de diversos tipos.  ProcessMaker es extremadamente eficiente, ligero y tiene uno de los gastos generales más bajos de cualquier software de flujo de trabajo en la industria. Con el beneficio adicional de ser de código abierto, los clientes de ProcessMaker Enterprise pueden aprovechar una suite de BPM totalmente compatible y de alta calidad. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **HP LiquidOffice** | https://www.liquid-office.eu/wp-content/uploads/2014/05/liquidOFFICElogo.png |   Las capacidades de gestión de procesos de negocio (BPM) de LiquidOffice abarcan desde las "formas web" corporativas internas hasta las formas basadas en reglas completas que impulsan el núcleo del negocio de una organización. La inteligencia se construye automáticamente directamente en el formulario para mejorar la exactitud de los datos y determinar el flujo de trabajo empresarial correcto, entregando los procesos más eficientes posibles.  LiquidOffice incorpora el Diseñador de procesos, que es una aplicación de diseño gráfico que permite a los usuarios asignar de forma lógica el flujo de un proceso de formularios en particular con poca o ninguna codificación. Process Designer se integra con HP LiquidOffice Form Server y HP LiquidOffice Process Engine para proporcionar un entorno de flujo de trabajo completo basado en servidor que permite a los usuarios de negocio definir procesos que implican tareas humanas y automatizadas, transiciones, puntos de decisión, notificaciones automáticas, subprocesos de trabajo y más.   |  |  | | --- | --- | | **Adonis** |  | | Permite diseñar la arquitectura de procesos actual (AS-IS) y futura (TO-BE) y asignar responsabilidades organizativas. Con la modelación intuitiva de ADONIS, la transparencia está asegurada para toda la cadena de suministro y sus dependencias con TI, productos, servicios, documentación y recursos, así como la estructura organizativa.  Para su estrategia de optimización de procesos Adonis utiliza estándares como: Six Sigma. Lean Management y Kaizen. | | | |  |  | | --- | --- | | **Bizagi** |  |   La Plataforma de Negocios Digitales de Bizagi, ayuda a las organizaciones a encender la transformación digital entregado automatización rápida de procesos en toda la empresa. Esta Suite envuelve los sistemas de TI existentes, brindando a las organizaciones agilidad de negocios inmediata y la orquestación de procesos requerida para competir en la economía digital.  Bizagi Engine ejecuta los procesos creados en Bizagi Studio y los convierte en flujos de trabajo reales. Está disponible a través de un plan de inicio rentable para que pueda entregar el ROI rápidamente.  Bizagi Engine se encarga de interpretar cada uno de los elementos construidos en las etapas anteriores y de generar un portal de trabajo (100% web) para todos los participantes del proceso. El motor está compuesto por motores especializados en cada uno de los módulos de Bizagi, como el motor de flujo de trabajo, el motor de reglas de negocio y el motor de asignaciones, entre otros. El usuario final sólo ejecuta y utiliza cada uno de los elementos antes mencionados a través de la aplicación web. |

|  |  |
| --- | --- |
| Ventajas y desventajas Se puede apreciar lo siguiente dentro de esta categoría:  **Ventajas**:   * Mejora la eficiencia, tanto con el tiempo como con los recursos. * Mejora la precisión y previene errores. * Aumenta el potencial colaborativo. * Se reduce la necesidad de contratar más personas. * Crea contingencias cuando no está presente el personal a cargo. * Automatiza la toma de decisiones.   **Desventajas**:   * Requiere tiempo para ganar adherencia de los usuarios finales. * Alto costo de implementación. * Son complejos de implementar en su mayoría. * Genera cierta reticencia en su incorporación. * Baja personalización. * Si el flujo del proceso no está diseñado correctamente, se pueden pasar por alto los controles de autorización. | Beneficios en su uso Dentro de los beneficios que existen al implementar una solución de automatización de procesos se encuentran:   * Facilita la mantención y adaptación de los procesos de negocio en el tiempo. * Comprender a cabalidad de los procesos para determinar acciones correctas. * Documentar procesos. * Obtener indicadores para conocer tareas o puntos del proceso que resulten críticos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Conclusión |  |
| Los aspectos superiores de la automatización de los servicios profesionales suelen superar a los contras, pero es necesario analizar cada aspecto cuidadosamente, para concluir si es posible y deseable incluir procesos automatizados en el flujo de trabajo de una empresa.  Ver qué departamentos podrían beneficiarse más de la automatización, y decidir si vale la pena invertir tiempo, dinero y recursos humanos en automatizar los procesos de negocio y el trabajo. |  |
|  | Recomendación. |
|  | Se recomienda al banco **Adoptar** *cuál software se adhiere a sus procesos ya diseñados***.** Esto debido a que al automatizar los procesos (y encontrar los cuellos de botella utilizando los indicadores que se presentan) se puede optimizar el ROI. |