

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales

“IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA JIRA
PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA CARTERA
DE PROYECTOS Y REQUERIMIENTOS EN LA
GERENCIA CENTRAL DE TECNOLOGÍA Y
TRANSFORMACIÓN DE LA EMPRESA IZIPAY”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título
profesional de:

Ingeniero de Sistemas Computacionales

Autor:

Marcelo Diaz Calixto

Asesor:

Mg. Ing. Eduardo Martin Reyes Rodriguez

<https://orcid.org/0000-0003-2050-9616>

Lima - Perú

Tabla de contenidos

| | |
|---|-----------|
| DEDICATORIA | 2 |
| AGRADECIMIENTO | 3 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 5 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 6 |
| RESUMEN EJECUTIVO | 7 |
| CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN | 8 |
| 1.1. Contexto..... | 8 |
| 1.2. La Empresa IZIPAY | 9 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO | 16 |
| 2.1. Plataforma Jira | 16 |
| 2.2. Gestión de servicios | 19 |
| 2.3. Definición de Términos Básicos | 22 |
| CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA | 30 |
| 3.1. Objetivos..... | 30 |
| 3.2. Actividades Previas al Desarrollo del Proyecto..... | 30 |
| 3.3. Desarrollo del Proyecto..... | 33 |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS | 81 |
| 4.1. Resultados Obtenidos del Tiempo de Atención en la Elaboración de la Matriz De Proyectos y Requerimientos (Pre test – Post Test) en la Empresa IZIPAY | 81 |
| 4.2. Resultados de la Mejora en el Seguimiento y Control de la Atención de los Proyectos y Requerimientos en la Empresa IZIPAY. | 84 |
| CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 89 |
| 5.1. Conclusiones..... | 89 |
| 5.2. Recomendaciones | 89 |
| REFERENCIAS | 91 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|-----------------|---|----|
| Tabla 1 | Tabla comparativa de herramientas y características | 31 |
| Tabla 2 | Tabla comparativa de las herramientas según el posicionamiento en el mercado.. | 31 |
| Tabla 3 | Tabla de la matriz de interesados | 33 |
| Tabla 4 | Tabla de relación de usuarios internos JIRA | 36 |
| Tabla 5 | Equipo de proyecto | 41 |
| Tabla 6 | Información del Sistema JIRA | 55 |
| Tabla 7 | Tabla de permisos habilitados según los perfiles creados | 62 |
| Tabla 8 | Tabla de niveles de seguridad..... | 62 |
| Tabla 9 | Tabla de perfiles y grupos que se configuraron en JIRA | 64 |
| Tabla 10 | Escenario de Pruebas | 68 |
| Tabla 11 | Lista de usuarios para la capacitación de las pruebas (Grupo 1 – Sesión 1) | 70 |
| Tabla 12 | Lista de usuarios para la capacitación de las pruebas (Grupo 1 – Sesión 2) | 71 |
| Tabla 13 | Lista de usuarios para la capacitación de las pruebas (Grupo 2 – Sesión 1) | 71 |
| Tabla 14 | Lista de usuarios para la capacitación de las pruebas (Grupo 2 – Sesión 2) | 72 |
| Tabla 15 | Lista de usuarios para la ejecución de las pruebas de usuario (Grupo 1 – Sesión 1) | 72 |
| Tabla 16 | Lista de usuarios para la ejecución de las pruebas de usuario (Grupo 1 – Sesión 2) | 73 |
| Tabla 17 | Lista de usuarios para la ejecución de las pruebas de usuario (Grupo 2 – Sesión 1) | 73 |
| Tabla 18 | Lista de usuarios para la ejecución de las pruebas de usuario (Grupo 2 – Sesión 2) | 74 |
| Tabla 19 | Grupo 1 capacitación final JIRA | 75 |
| Tabla 20 | Grupo 2 capacitación final JIRA | 76 |
| Tabla 21 | Grupo 3 capacitación final JIRA | 77 |
| Tabla 22 | Grupo 4 capacitación final JIRA | 78 |
| Tabla 23 | Grupo 5 capacitación final JIRA | 79 |
| Tabla 24 | Tiempo en la elaboración de la matriz de proyectos y requerimiento (min)– Pre Test | 82 |
| Tabla 25 | Tiempo en la elaboración de la matriz de proyectos y requerimiento (min)– Post Test | 83 |
| Tabla 26 | Análisis estadístico – Indicador 2..... | 84 |
| Tabla 27 | Tablero de control de PMO requerimientos en curso..... | 86 |
| Tabla 28 | Tablero de control de la cantidad de requerimientos vs gerencia responsable de TI | 87 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|------------------|--|----|
| Figura 1 | Organigrama IZIPAY | 11 |
| Figura 2 | Organigrama de la gerencia central de Tecnología y Transformación | 12 |
| Figura 3 | Ubicación de la empresa Izipay | 14 |
| Figura 4 | Vista panorámica de la empresa Izipay | 15 |
| Figura 5 | Ciclo de Scrum..... | 17 |
| Figura 6 | Reglas en las que se basa la metodología Kanban..... | 18 |
| Figura 7 | Evaluación técnica económica | 32 |
| Figura 8 | Cronograma de actividades..... | 42 |
| Figura 9 | Flujo ASIS de atención de proyecto y requerimientos | 43 |
| Figura 10 | Flujo ASIS de atención de proyecto y requerimientos | 43 |
| Figura 11 | Flujo TOBE de atención de proyecto y requerimientos..... | 44 |
| Figura 12 | Diagrama de Arquitectura Cloud AWS VPN Site to Site Izipay..... | 46 |
| Figura 13 | Instalación del servidor JIRA..... | 47 |
| Figura 14 | Instalación de la Base de datos Oracle..... | 47 |
| Figura 15 | Configuración del Firewall de Aplicaciones Web | 47 |
| Figura 16 | Instalación de Parches..... | 48 |
| Figura 17 | Instalación de Antivirus | 48 |
| Figura 18 | Pruebas de comunicación del servidor AWS..... | 48 |
| Figura 19 | Cuadro de permisos por proyecto en JIRA | 50 |
| Figura 20 | Cuadro de permisos en el campo adjuntos en JIRA..... | 50 |
| Figura 21 | Cuadro de estados y grupos a quienes llegaría la notificación | 51 |
| Figura 22 | Configuración de AD en JIRA..... | 53 |
| Figura 23 | Prueba de conexión del directorio de Izipay con JIRA..... | 54 |
| Figura 24 | Pantalla de Login a la plataforma | 57 |
| Figura 25 | Dashboard de la cartera de los proyectos estratégicos..... | 58 |
| Figura 26 | Reporte de los proyectos estratégicos | 58 |
| Figura 27 | Tabla de los proyectos estratégicos con retrasos (Color amarillo y rojo)..... | 59 |
| Figura 28 | Campos para registrar un requerimiento en el JIRA..... | 60 |
| Figura 29 | Requerimiento creado en la plataforma JIRA..... | 61 |
| Figura 30 | Flujo de trabajo de atención del requerimiento..... | 61 |
| Figura 31 | Cuadro de niveles de seguridad de los proyectos en JIRA | 63 |
| Figura 32 | Flujo de proyectos..... | 65 |
| Figura 33 | Flujo de requerimientos | 66 |
| Figura 34 | Tablero de control de la PMO..... | 66 |
| Figura 35 | Tablero de control de la cartera de proyectos estratégicos | 67 |
| Figura 36 | Elaboración de video..... | 79 |
| Figura 37 | Tiempo en la elaboración de la matriz de proyectos y requerimiento (min) | 84 |
| Figura 38 | Estadísticas de incidencia | 88 |

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto, consiste en la implementación exitosa de la herramienta colaborativa JIRA. El cual nace debido a las deficiencias que se encontraron en la gestión de la cartera de proyectos y requerimientos en la empresa IZIPAY, entre ellos se evidenció que no se contaba con una adecuada herramienta de gestión de proyectos, no había una correcta trazabilidad en los avances, ya que se realizaba de forma manual y esto conllevaba a invertir demasiado tiempo, los usuarios no podían visualizar el estado real de sus proyectos y no se podía llevar un correcto control en el ciclo de vida de los proyectos y requerimientos. Es por ello que este trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo determinar de qué manera la implementación de la plataforma Jira mejora la gestión de la cartera de proyectos y requerimientos en la gerencia central de tecnología y transformación de la empresa IZIPAY. Para ello, antes de ejecutar este proyecto se realizó un diagnóstico de la situación actual con respecto a cómo la empresa gestiona su cartera de proyectos y requerimientos. Además, se definió la metodología de trabajo para este proyecto, de lo cual consistió de 5 fases: Inicio, Instalación, análisis y Construcción, Certificación y Capacitación. Esto duró aproximadamente 2 meses (enero – febrero del 2022). Entre los resultados se obtuvo que los tiempos en la elaboración de la matriz de proyectos y requerimiento se redujeron en un 84.22%. Se concluyó que a través de la implementación de la plataforma Jira mejoro significativamente la Gerencia Central de Tecnología y Transformación de la empresa IZIPAY. Por otro lado, se recomendó a la empresa invertir tiempo y recursos para la capacitación a los nuevos personales para que manejen la nueva plataforma JIRA y de este modo no haya ninguna equivocación o error al momento de ejecutar esta aplicación.

Palabras claves: Jira, Gestión, Proyectos y Requerimientos, Plataforma.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- aws. (5 de 1 de 2022). aws. Obtenido de aws:
<https://aws.amazon.com/es/rds/oracle/#:~:text=Amazon%20RDS%20for%20Oracle%20es,de%20Oracle%20en%20la%20nube>
- Atlassian. (2022). *Atlassian*. Recuperado el June de 2022, de Atlassian:
<https://www.atlassian.com/software/jira/agile#kanban>
- Briñez, L. (2010). PUNTOS DE CONTROL INTERNO UTILIZANDO TECNOLOGÍA ZIGBEE, APLICADOS A ELECTRICARIBE EN ASOCIACIÓN NIPPON TRADE DE COLOMBIA S.A. E IDOSDE. Bucaramanga: Universidad Pontificia Bolivariana. Obtenido de
https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/910/digital_19591.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cardona, J., Gi, M., & Vélez, S. (2021). ARtour V2. Rionegro: Universidad Católica de Oriente. Obtenido de
<https://repositorio.uco.edu.co/bitstream/handle/20.500.13064/1478/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Castellano, L. (2019). Kanban. Metodología para aumentar la eficiencia de los procesos. *3cTecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 8(1), 30-41. Obtenido de dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6866058
- Castillo, D. (2021). Desarrollo y soporte a los casos de uso para mejorar la productividad de los colaboradores del Banco de Bogotá. Universidad Santo Tomas, Tunja. Obtenido de hdl.handle.net/11634/37806
- Contreras, J. (2018). LA TRANSFORMACIÓN DEL MODELO DE RETAIL EN PERÚ. Lima: Universidad de Piura. Obtenido de
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3896/MDE_1856.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Cosio, L. (14 de 3 de 2017). iNBest. Obtenido de iNBest:
<https://www.inbest.cloud/comunidad/qu%C3%A9-es-aws>
- Díaz, A. (7 de 10 de 2020). OpenWebinars. Obtenido de OpenWebinars:
<https://openwebinars.net/blog/que-es-una-pmo/>
- Díaz, A., Gonzales, J., & Ruiz, M. (2005). IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA ERP EN UNA ORGANIZACIÓN. *Revista De investigación De Sistemas E Informática*, 2(3), 30-37. Obtenido de
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sistem/article/view/3475>
- Duò, M. (27 de 8 de 2022). kinsta. Obtenido de kinsta: <https://kinsta.com/es/blog/que-es-un-cortafuegos/>
- Fernández, P. (2017). Herramienta para la construcción de paquetes de la Distribución Cubana de GNU/Linux Nova en arquitecturas ARM y MIPS64EL. La Habana: Universidad de las Ciencias Informáticas. Obtenido de
https://repositorio.uci.cu/bitstream/123456789/8056/1/TD_08807_17.pdf

- Fernández, Y. (22 de 7 de 2022). Xataka. Obtenido de Xataka: <https://www.xataka.com/basics/mascara-subred-que-sirve>
- Francia, J. (25 de Setiembre de 2017). ¿Qué es Scrum? Recuperado el Junio de 2022, de Scrum.org The Home of Scrum: <https://www.scrum.org/resources/blog/que-es-scrum>
- Freshservice. (s.f.). Freshservice. Obtenido de Freshservice: <https://freshservice.com/latam/equipo-ti/>
- Gaitto, J. (2018). La función social del diseño o el diseño al servicio social. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos, 21-29. Obtenido de <http://www.scielo.org.ar/pdf/ccedce/n69/n69a03.pdf>
- Garro, L. (2020). Diseño de un modelo de negocios basado en tecnologías de información para la compañía Baru en el tercer cuatrimestre del 2020. Universidad Latina Campus San Pedro, Facultad de Tecnologías de Información, San Jose. Obtenido de https://repositorio.ulatina.ac.cr/bitstream/20.500.12411/328/1/TFG_Ulatina_Luis_Garro_Ro_jas.pdf
- Giraldo, V. (3 de 5 de 2020). rockcontent. Obtenido de rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/kick-off/>
- Gómez, M. (2013). Notas del curso: Bases de datos. México D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana. Obtenido de http://www.cua.uam.mx/pdfs/conoce/libroselec/Notas_del_curso_Bases_de_Datos.pdf
- Ionos. (1 de 10 de 2020). Digital Guide Ionos. Obtenido de Digital Guide Ionos: <https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/seguridad/que-es-un-backup/>
- Jaramillo, L. (2021). CAPACIDADES TÉCNICAS, LEGALES Y DE GESTIÓN PARA EQUIPOS BLUETEAM Y REDTEAM. Bogotá D.C.: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/42731/lajaramillo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Juganaru, M. (2014). Introducción a la programación. México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384154.pdf>
- Keepcoding. (14 de 3 de 2022). Keepcoding Tech School. Obtenido de Keepcoding Tech School: <https://keepcoding.io/blog/que-es-subnetting/>
- Melendez, K., & Dávila, A. (2018). Problemas en la adopción de modelos de gestión de servicios de tecnologías de información. Una revisión sistemática de la literatura. DYNA, 85(204), 215-222. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0012-73532018000100215
- Mercado Negro. (17 de 12 de 2019). Mercado Negro. Obtenido de Mercado Negro: <https://www.mercadonegro.pe/retail/los19del2019-izipay-una-innovacion-dirigida-a-pequenos-y-medianos-empresarios/>

- Minda, W. (2021). SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA GESTIÓN DEL REGISTRO DE PERSONAS CON SÍNTOMAS DE COVID-19 UTILIZANDO REGISTRO FACIAL EN EL HOSPITAL BÁSICO PRIVADO SAN CAYETANO DE LA CIUDAD DE AMBATO. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33463/1/t1863si.pdf>
- Núñez de Schilling, E. (2011). Gestión tecnológica en la empresa: definición de sus objetivos fundamentales. *Revista de Ciencias Sociales*, 17(1), 156-166. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28022755013.pdf>
- Oleas, D. (2013). ANÁLISIS DE LAS IMPLEMENTACIONES DEL PROTOCOLO LDAP. CASO PRÁCTICO: IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE AUTENTICACIÓN APLICADO A LOS LABORATORIOS DE LA EIS. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2531/1/18T00504.pdf>
- Pierce, A. (28 de 6 de 2022). Imagineer. Obtenido de Imagineer: <https://blog.imagineer.co/es/proceso-de-negocio/proceso-de-negocio/mejora-de-procesos-utilizando-as-is-to-be>
- rackspace. (s.f.). rackspace technology. Obtenido de rackspace technology: <https://www.rackspace.com/es-pe/library/what-is-virtual-private-cloud>
- Ramírez, I. (8 de 8 de 2022). Xataka. Obtenido de Xataka: <https://www.xataka.com/basics/que-es-una-conexion-vpn-para-que-sirve-y-que-ventajas-tiene>
- Ranchal, J. (7 de 6 de 2021). Muy Computer. Obtenido de Muy Computer: <https://www.muycomputer.com/2021/06/07/codigos-qr/>
- RedHat. (15 de 1 de 2020). RedHat. Recuperado el Junio de 2022, de RedHat: www.redhat.com/es/devops/what-is-agile-methodology
- Rojas, L. (2022). PRUEBA DE HABILIDADES PRACTICAS CCNP. Sogamoso: Universidad Nacional y a Distancia. Obtenido de <https://repositorio.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/50060/lprojasaf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rueda, J. (2006). APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA RUP PARA EL DESARROLLO RÁPIDO DE APLICACIONES BASADO EN EL ESTÁNDAR J2EE. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0308_CS.pdf
- Sanchis, R. (2020). Diagramación de Procesos. València: Universitat Politècnica de València. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/144115>
- ScrumStudy. (2016). A Guide to the Scrum Body Of Knowledge (SBOK™Guide) –3rd Edition. Avondale. Obtenido de http://www.cs.vsu.ru/~svv/spm/SBOK_Guide_3rd_edition_English_Sample.pdf
- Serrano, K., & Buendia, D. (2008). SIMULACIÓN EN OPNET DE CONGESTIÓN DE RED USANDO TCP. Cartagena de Indias: Universidad Tecnológica de Bolívar. Obtenido de

<https://repositorio.utb.edu.co/bitstream/handle/20.500.12585/3045/0043886.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Tandia. (21 de 8 de 2021). Tandia Shop. Obtenido de Tandia Shop: <https://tandiaishop.com/blog/izipay-peru-que-es-como-funciona/#:~:text=Adem%C3%A1s%20de%20una%20pasarela%20de,comisiones%20de%20d%C3%A9bito%20y%20cr%C3%A9dito>.
- Terrazas, C. (2019). BENEFICIOS DE JIRA EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE. San Simón: Universidad Mayor de San Simón. Obtenido de <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/handle/123456789/14473>
- Tito, S. (2018). Introducción al UML, modelando con UML, utilidad del UML, conceptos de USE CASE, objetos, clases y atributos, operaciones, Aplicaciones. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/5005/UML.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villamil, J. (2021). Diseño e Implementación de un Sistema POS, con Módulo de Gestión de Inventario de Productos para Clientes y Perfiles de Usuario, Aplicando Metodología RUP. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/41806/jhvillamilr.pdf?sequence=1>
- Westreicher, G. (27 de 6 de 2015). Economipedia. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/pyme.html>
- Zarco, R. (2015). COMPARATIVA SINTÁCTICA ENTRE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN JAVA Y GROOVY. Texcoco: Universidad Autónoma del Estado de México. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/59166/COMPARATIVA%20SINT%C3%81CTICA%20ENTRE%20LOS%20LENGUAJES%20DE%20PROGRAMACI%C3%93N%20JAVA%20Y%20GROOVY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zavala, L. (2018). IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA DE PROCESOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE PINTURA DE UNA EMPRESA DE MUEBLES EN EL DISTRITO DE COMAS EN EL AÑO 2018. Lima: Universidad Privada del Norte. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/15226/Zavala%20Santos%20Lu%20is-1-10.pdf?sequence=1&isAllowed=y>