

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://tandia.shop/blog/izipay-peru-que-es-como-funciona/#:~:text=Adem%C3%A1s%20de%20una%20pasarela%20de,comisiones%20de%20%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>