# Evaluación de la gestión de proyectos de Asana, Odoo y ProjectLibre

Herramientas que utilizan la Metodología OSSpal

Joana Ferreira Marqués1y jorge bernardino1,2 🕪

1Politécnico de Coimbra – ISEC, Rua Pedro Nunes, Quinta da Nora, 3030-199 Coimbra, Portugal 2CISUC - Centro de Informática y Sistemas de la Universidad de Coimbra, Pinhal de Marrocos, 3030-290 Coimbra, Portugal

Palabras clave: Herramientas de gestión de proyectos de código abierto, Asana, Odoo, ProjectLibre, OSSpal.

Abstracto: Para completar proyectos con éxito es fundamental que las empresas adquieran una herramienta de gestión de proyectos que

les avude en su planificación, gestión de costes y recursos. Actualmente, existen en el mercado varias herramientas de gestión

de proyectos de código abierto que tienen gran parte de la funcionalidad requerida. Por ello, es importante elegir



Por ello, es importante aplicar una metodología de evaluación del software de gestión de proyectos que ayude a elegir la herramienta.

La metodología OSSpal surgió como sucesora de Business Readiness Rating (BRR) y tiene como objetivo ayudar a las empresas a encontrar software de código abierto de alta calidad.

Ya existen algunos trabajos que aplican esta metodología para evaluar software y que sirvieron de base para la aplicación de la metodología a las herramientas elegidas.

En este artículo, se eligieron tres de las herramientas de gestión de proyectos de código abierto más utilizadas: Asana, Odoo. Actualmente existen en el mercado muchas herramientas de gestión de proyectos de código abierto debido a la gran necesidad y demanda. Estas herramientas se han mejorado con el tiempo con más y más funciones.

Con base en las 7 principales herramientas de gestión de proyectos de código abierto para equipos ágiles (OpenProject, 2018) y las 21 mejores soluciones de software de gestión de proyectos gratuitas para 2019 (Walker, 2018), se eligieron tres herramientas: Asana, Odoo y ProjectLibre.

En esta sección describimos cada una de las herramientas de gestión de proyectos de código abierto, sus ventajas y debilidades.

ap https://orcid.org/0000-0001-9660-2011

## 2.1 Asanas

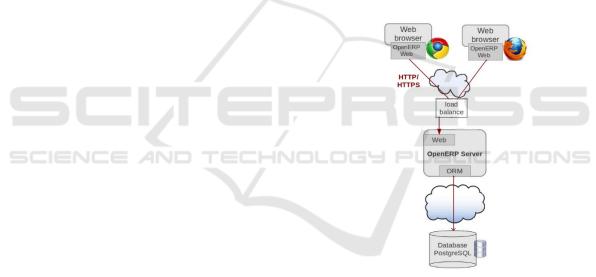
Asana (www.asana.pt) es una aplicación móvil y web diseñada para simplificar la gestión del trabajo en equipo, tareas y proyectos ayudando a organizar, controlar y gestionar el proyecto (Revisão de Asana, sd). Fue desarrollado en 2008 por el cofundador de Facebook, Dustin Moskovitz, y el ex ingeniero de Google y Facebook, Justin Rosentein. La idea surgió de la necesidad de mejorar la productividad de sus empleados. Esta herramienta permite a los equipos crear proyectos, asignar tareas a los miembros del equipo, especificar plazos, comunicar tareas, generar informes de seguimiento del progreso, archivos adjuntos, calendarios, etc.

Asana ha sufrido varios cambios desde su lanzamiento y la versión portuguesa se lanzó en febrero de 2018. Esta aplicación tiene integraciones con otras herramientas como Gmail, Microsoft Outlook, La principal característica que distingue a esta herramienta es que es posible acceder a dispositivos móviles, es decir, también está disponible para Android o iOS. Esta herramienta también es muy fácil de integrar con otros servicios.

### 2.2 Odoo

El Odoo (www.odoo.com) es un software de gestión de proyectos desarrollado por Odoo SA (Ventajas y desventajas del desarrollo de Odoo, 2017). Este software permite gestionar materiales, gestionar compras y ventas, gestionar recursos humanos, automatizar tareas, marketing y contabilidad. Es compatible con varios sistemas operativos como Windows, Linux, Unix y Mac OS X y es una solución de planificación de recursos empresariales (ERP) con un sistema CRM (Customer Relationship Management).

Está basado en el MVC (Modelo-vista-controlador)



No se pueden gestionar los recursos.

La Figura 1 muestra la interfaz de Asana.

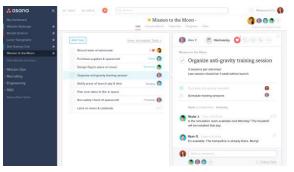


Figura 1: Interfaz de Asana (Asana, sd).

Figura 2: Arquitectura de Odoo (Odoo, sd).

La base de datos utilizada por Odoo es PostgreSql. El componente del servidor está escrito en Python y las funcionalidades están organizadas en módulos. Un módulo define la estructura de datos, formularios, informes, procedimientos, etc., y contiene archivos en Python y XML. El componente del cliente también está escrito en Python y el cliente web tiene una funcionalidad distinta en la interfaz. Las principales ventajas de este software son:

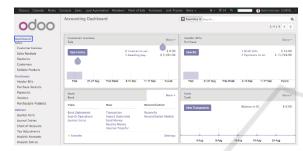
- Software integral que aborda diversas necesidades comerciales (gestión de proyectos, comercio electrónico, CRM, facturación, contabilidad, etc.);
- Interfaz intuitiva y fácil de usar;

- Fácil navegación por la página y tiempo mínimo de
- Al estar construido por módulos, permite al usuario elegir los que realmente necesita para poder agregar otros módulos más tarde;
- Configuración fácil;
- El software siempre está actualizado con los avances de la tecnología

Las principales debilidades de este software son:

- Incompatibilidades con versiones anteriores; Documentación
- diferente para diferentes versiones; Problemas de corrección
- de errores.

La Figura 3 muestra la interfaz de Odoo.



Server es una solución en la nube, exclusivamente para la gestión de proyectos corporativos.

Esta herramienta es compatible con muchas versiones de MS Project, soporta varios sistemas operativos (Linux, Windows y Mac OS) y se utiliza en más de 200 países y está disponible en diferentes idiomas.

ProjectLibre muestra muchas funcionalidades, como administrar costos, administrar recursos, administrar tareas, dibujar diagramas de Gantt, dibujar diagramas PERT, dibujar gráficos de marcos analíticos, generar informes, imprimir, exportar a PDF e importar y exportar archivos hacia y desde el formato MS Project.

Las principales ventajas de este software son las siguientes (Microsoft Project vs ProjectLibre, sd):

- Permite establecer hitos y planificar el cronograma del proyecto;
- Permite una buena organización entre varios



Chrétienneau de Projity. En 2013, recibió el premio Best of Open Source Software de InfoWorld. Este software permite controlar el ciclo de vida del proyecto, gestionar los recursos, controlar los costes, comprobar las diferentes perspectivas entre lo planificado y lo realizado, y analizar el proyecto en diferentes momentos de su ejecución. Esta herramienta es mejor para pequeñas y medianas empresas que buscan una alternativa gratuita a Microsoft Project.

Está compuesto por las siguientes distribuciones:

- Software de gestión de proyectos ProjectLibre;
- Servidor ProjectLibre.

ProjectLibre es un programa para gestionar proyectos a nivel de escritorio, indicando cuando es necesario controlar los proyectos individualmente mientras ProjectLibre

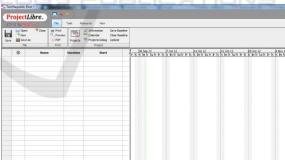


Figura 4: Interfaz de ProjectLibre (Kelly, 2012).

Como podemos ver en la Figura 4, que muestra la interfaz de ProjectLibre, tiene cuatro pestañas principales: Archivo, Tarea, Recurso y Vista.

En la pestaña Archivo se encuentran operaciones con el archivo del proyecto como guardar, guardar como, abrir, crear nuevo proyecto, cerrar, imprimir, exportar a PDF, calendarios, información, vista del proyecto, entre otras.

La pestaña Tarea incluye operaciones que involucran actividades/tareas del proyecto, como insertar, actualizar y eliminar tareas, insertar y eliminar dependencias entre tareas, información de tareas, distribución de recursos, programación y anotación de tareas, entre otros.

Recurso incluye operaciones que involucran recursos del proyecto que permiten, entre otras cosas, insertar y eliminar recursos, información de recursos, calendarios y ubicaciones de recursos.

Por último, en la pestaña Ver se encuentra la visión analítica del proyecto, de las tareas y de los recursos como ver informes, subvistas y filtros de información.

# 3 METODOLOGÍA OSSpal

OSSpal es una metodología de evaluación sucesora del Business Readiness Rating (BRR), cuyo objetivo es ayudar a las empresas a encontrar software de código abierto de alta calidad, y que esta necesidad está cada vez más presente en el día a día empresarial debido a la gran cantidad de

 Traducción de datos: utilice calificaciones de categorías y la ponderación de orientación funcional para calcular la puntuación final de OSSpal.

La categoría "Funcionalidad" se evalúa de forma diferente al resto. Esta clasificación se obtiene comparando características del componente evaluado con un conjunto de características estándar necesarias para un uso promedio (Leite, Pedrosa, & Bernardino, 2018).

Se deben seguir los siguientes pasos:

- a) Asignar puntuación a cada una de las características a analizar siendo 1 - menos importante y 3 - muy importante.
- b) Clasificar las características de forma acumulativa (1 a 3).
- c) Estandarizar el resultado anterior para una escala de 1 a 5
- d) La normalización se realizará de acuerdo con el siguiente esquema:

# SCITEPRESS SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLICATIONS

- Comunidad y Adopción;
- Proceso de desarrollo.

La implementación de esta metodología se compone de 4 fases:

- Filtro de Evaluación Rápida: Identificación de los componentes del software a analizar, midiendo cada componente en relación con los criterios de evaluación.
- 2. Evaluación de uso de objetivos: asignación de ponderaciones a categorías y medidas.
- Recopilación y procesamiento de datos: recopile datos para cada métrica utilizada en cada calificación de categoría y calcule la ponderación aplicada para cada métrica, en un nivel de 1 (inaceptable) a 5 (excelente).

Características operativas del software	25%
Documentación	15%
Soporte y servicio	10%
Atributos de la tecnología de software	10%
Comunidad y adopción	5%
Proceso de desarrollo	5%
Total	100%

Dado que la categoría "Funcionalidad" evalúa aspectos como qué tan bien el software cumplirá con los requisitos del usuario.

En promedio, a esta categoría se le ha otorgado el porcentaje más alto (30%). Le sigue la categoría "Características del software operativo" con un peso del 25%, la segunda en importancia porque evalúa factores como qué tan seguro es el software, qué tan buena es la interfaz de usuario, qué tan fácil es instalar y configurar el software, entre otros. Con pesos del 15% y 10% le siguen las categorías de "Documentación" y "Soporte y Servicio", ya que son muy importantes para guiar a los usuarios en el uso del software.

A la categoría "Atributos de la tecnología de software" se le dio un peso del 10% y, finalmente, las dos categorías con menor peso (5%) son "Comunidad y Adopción" y "Proceso de desarrollo".

A continuación se presentan las características que se pretenden analizar en la categoría de "Funcionalidad".

Dependencia de tareas

Análisis cualitativo de riesgos.

Total

22

El siguiente paso será evaluar cada herramienta en una escala del 1 al 5, como se mencionó anteriormente. Sin embargo, para la categoría "Funcionalidad" esta escala se calcula de manera diferente, como se muestra en la Tabla 3.

Las tres herramientas fueron evaluadas con la máxima puntuación en las características de gestión de múltiples proyectos, lista de tareas y gestión de recursos ya que todas presentan funcionalidades para estos fines. En el caso de informes y gestión de costos la herramienta Asana fue evaluada con 0 puntos ya que no cuenta con estos

funcionalidades. Esta herramienta también obtuvo 0 puntos en dependencia de tareas y en el análisis cualitativo de riesgos.

Tabla 3: Puntuación de funcionalidad.

Característica	Asanas	odoo	ProyectoLibre
Administración de múltiples proyectos	3	ω	3
Lista de tareas	3	3	3
Informes	0	3	3
<sup>Costos</sup> gestión	0	ω	3
Recurso gestión	3	3	3
Compartición de archivos	2	2	0
/	7		
200			

pesos mostrados en la Tabla 1.

El cálculo de Funcionalidad se presentó en la Tabla 3. Para la categoría Características operativas del software, ProjectLibre obtuvo el puntaje más bajo ya que tiene una interfaz desactualizada con un diseño desactualizado. Esta herramienta también obtuvo la peor puntuación en la categoría de Soporte y Servicio y Proceso de Desarrollo debido a que es una herramienta que no tiene actualizaciones desde 2015.

Como se muestra en la Tabla 4, la herramienta con mejor valoración es Odoo con una puntuación final de 4,4 sobre 5.

Tabla 4: Puntuación final.

Categoría	Asanas	odoo	ProyectoLibre
Funcionalidad	1	4	3
Operacional Software Características	5	5	4
Documentación	4	4	4
Apoyo y Servicio	4	4	3
Software Tecnología Atributos	4	5	4
Comunidad	4	4	4

Moviente **a el** Operacional Software Categoría de características, ProjectLibre presenta una interfaz con un diseño antiguo y desactualizado.

Hay algunos documentos sobre el uso de este software, así como tutoriales. El soporte y el servicio no son muy completos y no existe ninguna función de Ayuda.

Tiene herramientas y funciones básicas de gestión pero no es un software adecuado para grandes empresas ni grandes proyectos, y sólo el gestor puede controlar todo el proyecto.

Esta herramienta se usa más comúnmente por ser similar a MS Project y tiene una gran comunidad. La última versión de este software se lanzó en 2015 y desde entonces no ha habido actualizaciones significativas de la herramienta.



tarea. Los informes que podemos generar son muy simples y no podemos elegir lo que queremos informar, es decir los informes se dividen según las pestañas del software y solo se puede imprimir información sobre la pestaña actual. En términos de costos, cuenta con algunos indicadores de gestión de costos relacionados con el proyecto. Tiene varias funcionalidades de gestión de recursos, y es posible definir en la tabla de recursos qué tipo de recurso, costo por uso, cuál es su cronograma de trabajo, entre otros. No tiene funcionalidad para compartir archivos ni comunicarse con otros miembros del equipo. En cuanto a calendario tiene muchas funcionalidades siendo posible elegir 3 tipos de calendario del sistema o elaborar un calendario específico para el proyecto, definir calendarios específicos para cada tarea o para cada recurso.

metodologías de evaluación de software de código abierto y evaluar la mejor herramienta en un entorno real.

# **REFERENCIAS**

Ventajas y desventajas del desarrollo de Odoo. (7 de Noviembre de 2017). Obtido de ProBytes: https:// www.probytes.net/blog/advantagesdesventajas-odoo-desarrollo/

Anthony I. Wasserman, XG-Y. (23 de abril de 2017). OSSpal: búsqueda y evaluación de software de código abierto.ObtidodeSpringerEnlace: https:// link.springer.com/chapter/ 10.1007/978-3-319-57735-7\_18

- Asana. (Dakota del Sur). *Guía de asanas Tour do producto*. Obtido de Asanas: https://asana.com/pt/guide/videos/asana-30min-tour
- Kelly, W. (3 de octubre de 2012). *Toma tu proyecto aplicación de gestión de código abierto con ProjectLibre*. Obtido de TechRepublic: https://www.techrepublic.com/blog/it-consultant/take-your-projectmanagement-application-open-source-with-proyectolibre/
- Le, H. (2014). Cambios generales en la interfaz de usuario en Odoo 9 y 10. obtido de Bloopark: https://bloopark.de/blog/theblooparktimes-english-2/post/general-ui-changes-inodoo-9-10-267
- Leite, N., Pedrosa, I. y Bernardino, J. (2018). Fuente abierta Evaluación de Plataformas de Inteligencia de Negocios mediante Metodología OSSpal. pag. 7.
- Marinheiro, A. y Bernardino, J. (2015). Experimental Evaluación de Suites de Business Intelligence de Código Abierto utilizando OpenBRR. Transacciones IEEE Latinoamérica 13(3), 810–817.



Software de gestión. (26 de enero de 2018). Obtido de Finanzas en Línea: https://financesonline.com/trelloasana-comparison-of-the-best-project-managementsoftware/

Walker, A. (13 de junio de 2018). 21 mejores proyectos gratuitos Soluciones de software de gestión para 2019. Obtido de G2 Crowd: https://learn.g2crowd.com/free-projectmanagement-software