

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE

N. 025-2020-1U4100

1. NOMBRE DEL AREA:

División de Arquitectura de Información y de Aplicaciones

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

Miguel Angel Galarza Godines.

3. CARGO

Profesional de la División de Arquitectura de Información y Aplicaciones.

4. FECHA:

08 de mayo de 2020

5. JUSTIFICACIÓN:

Las divisiones de Desarrollo de Sistemas no cuentan con un repositorio de archivos binarios estandarizado en el cual almacenen, compartan y gestionen las aplicaciones, ya sea librerías o componentes. Así mismo, los archivos de las aplicaciones a ser instaladas son copiadas en diferentes directorios de red por cada etapa del proceso de ingeniería de software, ya sea desarrollo, calidad o producción.

Por lo que se requiere contar con una licencia de software de Repositorio de Librerías y Componentes para administrar las librerías externas, así como las librerías y componentes desarrollados por SUNAT.

El presente documento tiene como objetivo comparar software de repositorio de librerías y componentes con los requerimientos mínimos necesarios de funcionalidad, uso, rendimiento, etc. Minimizando los errores y contribuyendo a la reducción del tiempo y costo necesario para la atención de los requerimientos solicitados por las áreas usuarias.

6. ALTERNATIVAS:

Entre las distintas opciones para adquirir un software Repositorio de Librerías y Componentes se han comparado las siguientes opciones:

Artifactory-Pro

<https://jfrog.com/artifactory/>

Nexus

<https://www.sonatype.com/nexus-repository-sonatype>

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

A continuación, se establecen las características del software repositorio de Librerías y componentes. Para el producto seleccionado se ha evaluado los atributos mínimos que la solución debe contemplar, en el siguiente cuadro se muestran los puntajes de cada atributo:

	Puntaje Max. 100 puntos	Artifactory Pro	Nexus Pro
ATRIBUTOS INTERNOS	10	10	5
Portabilidad Soporte para los sistemas operativos: Linux, Windows.	5	5	5
Mantenibilidad <ul style="list-style-type: none">• Trazabilidad de cuáles fueron las variables del sistema en el momento que se generó y publicó el artefacto.• Trazabilidad de cuál fue el <i>build</i> específico que generó determinados artefactos y sus dependencias.	5	5	0
ATRIBUTOS EXTERNOS	45	45	35
Funcionalidad <ul style="list-style-type: none">• Creación de múltiples repositorios para propósitos diferentes.• Creación de repositorios que sirvan de caché de repositorios de internet.• Agrupación de repositorios en un único repositorio lógico.• Reportes de estadísticas del repositorio: número de artefactos almacenados.• Reportes de estadísticas de los artefactos: números de descargas, fechas y usuarios que realizó la descarga, fecha y usuario que subió el artefacto.	15	15	12
Seguridad <ul style="list-style-type: none">• Seguridad basada en roles.• Permisos por repositorio.• Permisos por artefactos individuales.	15	15	15

<ul style="list-style-type: none"> • Permitir implementar seguridad personalizada e integrarla al producto. • Soporte para LDAP. • Integración con productos <i>Single-Sign-On</i>. 			
Usabilidad <ul style="list-style-type: none"> • Navegación y descarga de los artefactos directamente desde el navegador 	5	5	5
Compatibilidad <ul style="list-style-type: none"> • Compatibilidad con Maven y Gradle. • Soporte de las herramientas de empaquetado de componentes: Maven, Gradle e Ivy. • Integración con los servidores de integración continua: Bamboo, Jenkins, Hudson, Teamcity. 	10	10	3
ATRIBUTOS DE USO	45	45	9
Efectividad: <ul style="list-style-type: none"> • Acceso ilimitado de usuarios a los repositorios 	5	5	3
Contexto de uso: <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de artefactos que no tengan el formato Maven. • Búsqueda de clases en los distintos artefactos. • Búsqueda dentro de los archivos POM de los artefactos utilizados XPath. • Búsqueda por cualquier propiedad personalizada asociada al artefacto. 	10	10	6
Productividad: <ul style="list-style-type: none"> • Promoción de artefactos conservado la trazabilidad desde el servidor de integración continua. • Publicación de artefactos desde el servidor de integración continua. 	30	30	0
PUNTAJE TOTAL	100	100	49

8. CONCLUSIONES

Del presente informe se concluye que la mejor opción para software Repositorio de Librerías y Componentes es el Artifactory Pro ya que ha obtenido el mayor puntaje e la comparación y a su vez cumple con los atributos solicitados.

Miguel Angel Galarza Godines
Registro AK99