Práctica 07

Gestión de la configuración.

Profesor: José María García

Grupo de prácticas nº 11

Arenas Arenas, Antonio  
Camero Ruiz, Elena  
Molina Domínguez, Jorge Manuel  
Ortiz Calleja, Jesús

# 1. Índice

[1. Índice 1](#_Toc515302166)

[2. Índice de imágenes 2](#_Toc515302167)

[3. Índice de tablas 3](#_Toc515302168)

[4. Historial de versiones 4](#_Toc515302169)

[4.1. Versión 1.0 – 28/05/2018 4](#_Toc515302170)

[5. Introducción 5](#_Toc515302171)

[6. Roles 6](#_Toc515302172)

[7. Objetivo del documento 7](#_Toc515302173)

[8. Contenido 8](#_Toc515302174)

[8.1 Objetivos y alcance de la CMDB 8](#_Toc515302175)

[8.2 Descripción del servicio que presta y justificación de la necesidad de una CMDB. 9](#_Toc515302176)

[8.3 Estructura y ejemplos de los CI identificados 10](#_Toc515302177)

[8.4 Listado del contenido de la DSL y estimación del coste del software incluido. 11](#_Toc515302178)

[9. Conclusiones 12](#_Toc515302179)

[10. Glosario de términos 13](#_Toc515302180)

[11. Bibliografía 14](#_Toc515302181)

[12. Anexos 15](#_Toc515302182)

# 2. Índice de imágenes

# 3. Índice de tablas

# 4. Historial de versiones

## 4.1. Versión 1.0 – 28/05/2018

# 5. Introducción

Una CMDB es una forma eficiente de almacenar todos los activos tecnológicos de una empresa, así como de proveer información para aspectos tal que la resolución de incidentes o gestión de cambios. En esta práctica veremos sus ventajas y desventajas y construiremos una con la herramienta iTop y la pondremos a prueba viendo si se es capaz con ella de dar respuesta a ciertas peticiones.

Por otra parte, una DSL sirve para almacenar las versiones del software aprobado para su uso e instalación y saber así exactamente el software que cualquier equipo de la organización debe tener, debe coincidir con el contenido de la CMDB. En esta práctica aprenderemos a construir una.

# 6. Roles

Se definen los siguientes roles para esta práctica:

**Jefe de Proyecto:**

* Camero Ruiz, Elena

**Desarrolladores:**

* Arenas Arenas, Antonio
* Ortiz Calleja, Jesús
* Molina Domínguez, Jorge Manuel

# 7. Objetivo del documento

El propósito de esta práctica es aprender lo que es una CMDB, para qué sirve y por qué es necesaria en una empresa. Se hará uso de la herramienta iTop para definir una CMDB de una empresa imaginaria a la que se le otorgará todos los CI que se consideren necesarios, configurando a su vez sus atributos específicos y el alcance general que pueden tener.

También se definirá una DSL sobre los elementos que estén en la CMDB, aprendiendo así en qué consiste y su utilidad.

Por último, veremos si una lista de peticiones puede ser respondida por nuestra CMDB, poniendo de relieve lo específicas que pueden ser y para que debe estar preparada una empresa.

# 8. Contenido

## 8.1 Objetivos y alcance de la CMDB

Una CMDB persigue varios objetivos:

* Dar soporte a todos los procesos que se realizan.
* Almacenar los activos tecnológicos de la empresa, centralizando todo lo posible dicha información para poder gestionarla correctamente con esta herramienta.
* Proveer información para el manejo de incidentes, gestión de entregas, gestión de riesgos y gestión de cambios.
* Servir de herramienta para las auditorías.
* Proporcionar una consulta rápida y flexible.
* Que todos los componentes estén relacionados entre sí.
* Incluir información corporativa sobre empleados, proveedores, ubicaciones y unidades de negocio.

En una CMDB está incluido cualquier componente de una infraestructura que está o estará pronto en el entorno de trabajo. Estos componentes son instancias de una entidad que tiene atributos configurables. Entre ellos se incluyen:

* Cualquier equipo de trabajo ya que es parte del entorno de trabajo y tiene atributos configurables, por ejemplo, el número de serie.
* Una instancia de un programa instalado en un equipo ya que también es parte del entorno y tiene atributos como, por ejemplo, la versión.
* Un servicio recibido por un negocio forma parte del entorno y tiene atributos configurables como por ejemplo, el costo del mismo o el beneficio que genera.

## 8.2 Descripción del servicio que presta y justificación de la necesidad de una CMDB.

Una CMDB presta como servicio el inventariado de herramientas, software, sistemas, licencias, máquinas y sistemas con los que se cuentan; es decir los CI. Eso incluye toda la información de los parámetros útiles de considerar, así como las relaciones que guardan entre sí los CI, conformando una infraestructura funcional. De forma óptima estos datos estarán totalmente completos y actualizados, lo cual es utópico y no se suele dar.

La CMDB permite ver rápidamente si se cuenta con las infraestructuras necesarias para poder cubrir una petición, permitiendo así tener un control exhaustivo, haciendo un uso más eficaz de los recursos de la empresa. Si no se tuvieras los CI inventariados, algunos de ellos podrían no te tenerse en cuenta a la hora de realizar una tarea y quedarían en desuso. Es todo esto lo que justifica el uso de las CMDB.

## 8.3 Estructura y ejemplos de los CI identificados

## 8.4 Listado del contenido de la DSL y estimación del coste del software incluido.

A continuación, se muestra el contenido de la DSL junto con la estimación del coste de cada uno, así como el total estimado. El cálculo se ha realizado teniendo en cuenta el precio de las licencias enterprise o profesionales de cada software en un periodo de 12 meses.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EC->Clase** | **EC->Nombre** | **Coste (€)** |
| Software de PC | VB Firefox explorer | Gratis |
| Software de PC | VB AndroidStudio | 252 |
| Software de PC | VB Notepad | Gratis |
| Software de PC | VB Chrome | Gratis |
| Software de PC | VB Unite3D | 1284 |
| Software de PC | VB Github | 252 |
| Software de PC | VB Apache | Gratis |
| Software de PC | VB Office 2016 | 343 |
| Software de PC | VB DropBox | 144 |
| Software de PC | VB 7zip | Gratis |
| Software de PC | VB VLC | Gratis |
| Software de PC | VB java RE | Gratis |
| Software de PC | VB Astah | 1023 |
| Software de PC | VB Oracle | 8988 |
| Software de PC | VB Eclipse | Gratis |
| Software de PC | VB Adobe | 804 |
| Servidor de Base de Datos | VB MariaDB | Gratis |
| Software de PC | VB Java SE Development | Gratis |
| Software de PC | VB Atom | Gratis |
| Software de PC | VB PHPStorm | 102 |
| Software de PC | VB Firefox | Gratis |
| Software de PC | VB Anaconda | Gratis |
| Software de PC | VB MYSQL | Gratis |
| Software de PC | VB Balsamiq | 421 |
| Software de PC | VB Tortoise | Gratis |

El coste total estimado por tanto, sumando todo lo mostrado en la tabla anterior, sería de 11.825 € aproximádamente.

# 9. Conclusiones

El potencial de una CMDB es muy alto, ya que te permite tener agrupado en un mismo sitio un inventario de todos los elementos de tu empresa ya sean humanos, hardware, software, etc..

Y si hay que revisar algo es muy fácil de hacerlo, pero tiene un gran problema, y es que por temas de consistencia y seguridad, deberían de tener acceso muy pocas personas, causando un coste de horas y carga de trabajo altísimos, y con CMDBs muy grandes puede llegar a dejar de ser rentable el mantenerla actualizada ya que si se produce algún cambio que afecte a varios CIs, estos cambios hay que producirlos 1 a 1 en cada uno, sin contar además que habría que estar continuamente revisando los CIs diariamente por si surgen algún problema en estos y por lo tanto tener que producir los debidos cambios en la CMDB, produciendo como ya se ha dicho, que deje de ser rentable usar una CMDB

# 10. Glosario de términos

* CMDB (Configuration Management Database): base de datos donde se almacena los activos de tecnología de información y configuraciones de los servicios y de las organizaciones. Provee de información para el manejo de incidentes o gestión de cambios entre otras cosas.
* DSL (Definitive Software Library): repositorio en el que se almacenan versiones del software aprobado para su instalación y uso. Suele incluir licencias, manuales de uso, etc.
* CI (Configuration Item): instancia de una entidad que tiene atributos configurables. Son cada uno de los elementos que componen una CMDB.

# 11. Bibliografía

# 12. Anexos

\* CMDB exportada, en formato SV.

\* Informe de Peticiones.