

# Documentación para la administración de POD-MRBS

## Servicio de Informática y Comunicaciones

# Control de versiones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fecha | Autor | Descripción |
| 17 – Junio - 2014 | Víctor Téllez | Versión inicial de la documentación: Incluye formato de entrada de datos y estructura inicial del documento formal |
| 23 –Junio - 2014 | Víctor Téllez | Añadido la definición del fichero de configuración principal, así como el procedimiento operativo para la ejecución. |
| 28 – Junio - 2014 | Víctor Téllez | Consideraciones previas al script y exclusión mutua. |
| 1 - Julio - 2014 | Víctor Téllez | Opciones y parámetros adicionales |

# Contexto

Este documento pretende servir como guía para la ejecución del proceso automático de carga de reservas en el sistema MRBS del Servicio en Informática y Comunicaciones (en adelante SIC) de la Universidad de Sevilla (en adelante US).

Por tanto, el presente documento es un documento técnico destinado a los adminstradores responsables del sistema MRBS del SIC.

El proceso de carga, será ejecutado a demanda y en ningún caso se automatizará su ejecucción.

# Entorno

Para la ejecución del sistema, el script debe ser ejecutado en un sistema que cumpla los siguientes requerimientos:

* Sistema operativo UNIX
* Perl ( versión mínima 5.1)
* Perl DBI/Module instalado
* Bash (versión mínima 3.2)

La máquina donde resida el script no tiene porqué ser la misma que el servidor MRBS, pero si tienen que tener conectividad a nivel TCP/IP puesto que el script necesitará modificar el contenido remoto del backend de MRBS.

# Configuración

Partiendo de una instalación del script en el sistema, en la ruta que en adelante denominaremos $PATH, tendremos acceso al fichero $PATH/etc/config.pl, donde debemos configurar los siguientes parámetros:

$POD\_USER\_ID = 'pod';

//Identificador único del usuario de carga automática

#Database credentials

//Credenciales de conexión a la base de datos

$db = "nombre-de-bbdd";

$host = "ip-servidor-mrbs";

$port = "puerto";

$userid = "usuario-bbdd";

$passwd = "password-bbdd";

$connectionInfo = "DBI:mysql:database=$db;$host:$port";

//Cadena de configuración a la base de datos, esta linea debe dejarse intacta

# Consideraciones previas y exclusión mutua

Dado que el proceso de carga va a reestructurar las reservas en la base de datos, debemos asegurarnos de que no existan casos de accesos concurrentes al mismo recurso, provocando así situaciones no deseadas.

En este sentido, se ha determinado necesaria la parada del servicio de reserva de aulas a los usuarios finales durante la ejecución del script. Para ello se propone la creación de un nuevo proceso independiente que se encargue de:

1. Parada del servicio MRBS
2. Cambio de documentroot para mostrar un aviso de ocupación a los usuarios que accedan al sistema

Este proceso deberá ser ejecutado por el administrador de manera previa a la ejecución del script POD-MRBS. Así mismo, deberá crearse otro procedimiento para deshacer el cambio y volver a reanudar el servicio con normalidad.

La idea de definir estos dos procedimientos es poder automatizar el proceso completo con una única llamada.

# Formato de entrada de datos

Debe validarse que los datos de entrada al script es un fichero CSV que cumple la siguiente estructura:

PL,ES,C.ASIG.,ASIGNATURA,R,DUR.,GRP.,CAP.,CRED.,DNI,PROFESOR,F\_DESDE,F\_HASTA,C.DIA,DIA,H\_INICIO,H\_FIN,AULA

Dónde cada lína sigue el formato definido en la documentación para el usuario final de este mismo procedimiento, tal y como indican las siguientes línas de ejemplo:

ENF,35,350027,Administración de Servicios en Enfermería,S,A1,1,999,,, ,,,,,SIN,:,:,SIN

ENF,35,350032,Atención de Enfermería a los Aspectos Psíquicos del Enfermar Humano,S,A1,1,999,,, ,,,,,SIN,:,:,SIN

ENF,35,350008,Bioquímica,S,Q4,1,,00.00,, ,,,,,SIN,:,:,SIN

El fichero debe llamarse **pod-data.csv** y debe ubicarse en $PATH/data/pod-data.csv, tal y como espera encontrar el script de carga automático.

# Opciones y parámetros adicionales

Para la ejecución del script, basta con ejecutar el siguiente comando:

# perl $PATH/bin/pod-process.pl [-arg]

Dónde arg puede tomar los siguientes valores opcionales:

* help: muestra una lista de ayuda del comando.
* debug: NO ejecuta ninguna operación contra la base de datos, en su lugar, muestra por pantalla todas las consultas que pretende ejecutar.

# Procedimiento operativo

De acuerdo con lo definido en el apartado {Consideraciones previas y exclusión mutua}, el procedimiento operativo debe resolverse en el siguiente orden:

1. Parada del servicio y activación del mensaje para los usuarios finales de ocupación del sistema:  
     
   # bash $PATH/bin/pause-mrbs.sh
2. Ejecución del procedimiento de carga POD-MRBS  
     
   # perl $PATH/bin/pod-process.pl [-arg]
3. Reanudación del servicio   
     
   # bash $PATH/bin/restore-mrbs.sh

- DOCUMENTO EN PROCESO DE REVISIÓN -