

## ANEXO: DETALLE DE MONITORES PLUGIN SAP

Dato a monitorizar en SAP	-m	Tipo dato	Intervalo	Disparo alarma
Cantidad máxima de memoria permitida	101	generic_data	300	-
Tiempo medio de respuesta SAPGUI	102	generic_data	300	1000
Usuarios logados en sistema	103	generic_data	300	10
IDOC Erróneos desde ayer	104	generic_proc	43200	50
IDOC Correctos desde ayer	105	generic_data	43200	-
Oracle: Tablespace, Listado de todos, mas % usado (inc.autoextend)	106	generic_data_string	300	-
Oracle: Tablespace. Cantidad de ellos que superan el 95 % usado (inc.autoextend)	107	generic_data	300	4
Oracle: Tablespace. Cantidad de ellos que superan el 99 % usado (inc.autoextend)	127	generic_data	300	2
Dumps desde ayer hasta el momento actual (textos y cantidades) (inc.autoextend)	108	generic_data_string	43200	
Dumps desde ayer hasta el momento actual	109	generic_data	43200	10
Dumps desde hace x horas hasta el momento actual (textos y cantidades) Parámetro obligatorio a añadir: -pa1 num_horas_anteriores.Máximo 23 horas dentro del mismo día	148	generic_data_string	60 * horas	
Dumps desde hace x horas hasta el momento. Parámetro obligatorio a añadir: -pa1 num_horas_anteriores.Máximo 23 horas dentro del mismo día	149	generic_data	60* horas	10
Entradas de bloqueos en sistema (lista tabla y Lock mode (share/exclusive)	110	generic_data_string	300	-
Entradas de bloqueos en sistema (cantidad)	111	generic_data	300	3
Job cancelados desde ayer (lista)	112	generic_data_string	43200	
Job cancelados desde ayer (cantidad)	113	generic_data	43200	5
Job cancelados desde hace x horas hasta el momento. (lista) Parámetro obligatorio a añadir: -pa1 num_horas_anteriores.Máximo 23 horas dentro del mismo día	142	generic_data_string	60* horas	
Job cancelados desde hace x horas hasta el momento. (cantidad) Parámetro obligatorio a añadir: -pa1 num_horas_anteriores .Máximo 23 horas dentro del mismo día	143	generic_data	60* horas	5
WP DIA erróneos en sistema	114	generic_data	300	1
WP DIA en espera (waiting/ disponibles ) en la instancia	202	generic_data	300	Menor de 1
WP BTC en Fail en la instancia	115	generic_data	300	1

WP BTC en espera (waiting/disponibles) en la instancia	203	generic_data	300	Menor de 1
WP UPD en Fail en la instancia	116	generic_data	300	1
WP UPD en espera (waiting/disponibles) en la instancia	204	generic_data	300	Menor de 1
WP UP2 en Fail en la instancia	117	generic_data	300	1
WP SPO en Fail en la instancia	118	generic_data	300	1
WP ENQ en Fail en la instancia	119	generic_data	300	1
Información del sistema SAP	120	generic_data_string	43200	-
Batch input erróneos desde ayer	121	generic_data	43200	1
MS SQL Server: Trans. Log tamaño actual	130	generic_data	300	Cust
MS SQL Server: Trans. Log tamaño libre disponible	131	generic_data	300	Cust
MS SQL Server: Trans. Log porcentaje libre disponible	132	generic_data	300	96
WP sin reinicio activo	150	generic_data	300	1
WP parados en el sistema	151	generic_data	300	1
Sistema SAP arriba. Valor 0 = SAP levantado Valor 1 = SAP caido	160	generic_data	300	1
Sistema SAP arriba: texto del error de conexión SAPGUI	161	generic_data_string	300	-
RZ20 CCMS: Leer valor medio 15 minutos de Monitor Perfomance CCMS Indicar parámetro –pa1 con la TID separado por * (obtener el TID usando con la transacción SE37 el Módulo de Función SALR_MTE_GET_TID_BY_NAME e indicando el texto obtenido en el botón Propierties de la RZ20)  Opcionalmente: indicar parámetro –pa2 con el valor del MTMCNAME, sustituyendo sus espacios (si los tuviese) por el carácter # Ej: -pa2 Transactional#RFC#and#Queued#RFC	180	generic_data	300	-
RZ20 CCMS: Leer último valor de Monitor Perfomance CCMS de tipo Numérico Indicar parámetro –pa1 con la TID separado por * (obtener el TID usando con la transacción SE37 el Módulo de Función SALR_MTE_GET_TID_BY_NAME e indicando el texto obtenido en el botón Propierties de la RZ20)  Opcionalmente: indicar parámetro –pa2 con el valor del MTMCNAME, sustituyendo sus espacios	186	generic_data	300	-

(si los tuviese) por el carácter # Ej: -pa2 Transaccional#RFC#and#Queued#RFC				
RZ20 CCMS: Leer último valor de Monitor Performance CCMS de tipo Numérico Indicar parámetro -pa1 con el nombre del Set Monitor separado por *, y con parámetro -pa2 con la rama MTE final y anterior, separado por * Se obtiene pulsando en Properties de la rama final. En el -pa2, usar el caracter _ en vez de espacio -m 187: devuelve la media de los 15 últimos minutos -m 179. devuelve el ultimo valor Ej: -m 187 -pa1 SAP_CCMS_Monitor_Templates*Entire_System* -pa2 Dialog*FrontEndNetTime  Opcionalmente: indicar parámetro -pa3 con el valor del MTMCNAME, sustituyendo sus espacios (si los tuviese) por el carácter # Ej: -pa3 Transaccional#RFC#and#Queued#RFC	187  Y  179	generic_data	300	-
RZ20 CCMS: Leer último valor de Monitor Performance CCMS de tipo LOG (texto string) Indicar el padre + hijo del monitor (R3Syslog y BasisSystem) , lo separamos por el carácter * , y lo añadimos como parámetro -pa2 a un monitor -m 188 de Pandora SAP Plugin Ej: -m 188 -pa1 SAP_CCMS_Monitor_Templates*Entire_System* -pa2 R3Syslog*BasisSystem Indicará los valores del log del sistema (equivalente a la transacción SM21)  Opcionalmente: indicar parámetro -pa3 con el valor del MTMCNAME, sustituyendo sus espacios (si los tuviese) por el carácter # Ej: -pa3 Transaccional#RFC#and#Queued#RFC	188	generic_data_string	300	-
RZ20 CCMS: Leer último valor de Monitor Performance CCMS de tipo LOG (texto string) Indicar parámetro -pa1 con la TID separado por * (obtener el TID usando con la transacción SE37 el Módulo de Función SALR_MTE_GET_TID_BY_NAME e indicando el texto obtenido en el botón Properties de la RZ20) Ej: -m 189 -pa1 010*0000001036*101*0000000018*0000000006*	189	generic_data_string	300	-

Indicará los valores del log del sistema (equivalente a la transacción SM21)  Opcionalmente: indicar parámetro –pa2 con el valor del MTMCNAME, sustituyendo sus espacios (si los tuviese) por el carácter # Ej: -pa2 Transactional#RFC#and#Queued#RFC				
Devuelve el número de entradas en las colas qRFC de SALIDA. Equivalente a la información de la transacción SMQ1 Opcionalmente indicar parámetro –pa1 NOMBRE_COLA_qRFC  Indicado para alertar de colapsos/retrasos en el envío de mensajes en sistemas SAP XI/PI, BW, CRM , APO	190	generic_data	300	-
Devuelve el número de entradas en las colas qRFC de ENTRADA. Equivalente a la información de la transacción SMQ2 Opcionalmente indicar parámetro –pa1 NOMBRE_COLA_qRFC  Indicado para alertar de colapsos/retrasos en el envío de mensajes en sistemas SAP XI/PI, BW, CRM , APO	191	generic_data	300	-
Devuelve el número de entradas erróneas (SYSFAIL) de intentos de envíos de tRFC. Equivalente a la información de la transacción SM58 Opcionalmente indicar parámetro –pa1 NUM_DE_DIAS_ANTIGUEDAD_MENSAJES (si no se indica, significa sin filtrar por antigüedad, seleccionando todo)  Indicado para alertar de colapsos/retrasos en el envío de mensajes en sistemas SAP XI/PI, BW, CRM , APO	192	generic_data	300	-
Devuelve el número de entradas erróneas (SYSFAIL) de la cola qRFC de SALIDA Equivalente a la información de la transacción SMQ1  Indicado para alertar de colapsos/retrasos en el envío de mensajes en sistemas SAP XI/PI, BW, CRM , APO	195	generic_data	300	-
Devuelve el número de entradas erróneas (SYSFAIL) de la cola qRFC de ENTRADA Equivalente a la información de la transacción SMQ2  Indicado para alertar de colapsos/retrasos en el envío de mensajes en sistemas SAP XI/PI, BW, CRM , APO	196	generic_data	300	-
Devuelve el número de MINUTOS que lleva sin procesarse el mensaje mas VIEJO en las colas	197	generic_data	300	-

qRFC de SALIDA. Equivalente a la información de la transacción SMQ1 Opcionalmente indicar parámetro –pa1 NOMBRE_COLA_qRFC  Indicado para alerar de colapsos/retrasos en el envío de mensajes en sistemas SAP XI/PI, BW, CRM , APO				
Devuelve el número de MINUTOS que lleva sin procesarse el mensaje mas VIEJO en las colas qRFC de ENTRADA. Equivalente a la información de la transacción SMQ2 Opcionalmente indicar parámetro –pa1 NOMBRE_COLA_qRFC  Indicado para alerar de colapsos/retrasos en el envío de mensajes en sistemas SAP XI/PI, BW, CRM , APO	198	generic_data	300	-
Dialog ResponseTime	180 -pa1 010*000 000138 0*100*0 000000 079*000 000002 2*	generic_data	300	-
Dialog FrontendResponseTime	180 -pa1 010*000 000142 5*100*0 000000 080*000 000002 3*	generic_data	300	-
Dialog QueueTime	180 -pa1 010*000 000138 1*100*0 000000 081*000	generic_data	300	-

	000002 4*			
Dialog Load+GenTime	180 -pa1 010*000 000140 7*100*0 000000 082*000 000002 5*	generic_data	300	-
Dialog DBRequestTime	180 -pa1 010*000 000140 9*100*0 000000 083*000 000002 6*	generic_data	300	-

**Observaciones:**

Monitor 108: Dumps: textos, del dia de ayer

El resultado es una linea de texto con el siguiente formato: <texto del dump> = <cantidad de veces que ha ocurrido en el dia pasado> ;

**Ejemplo:**

MESSAGE\_TYPE\_X=3 ; LOAD\_PROGRAM\_NOT\_FOUND=1 ;

Monitor 110: Entradas de bloqueos

El resultado es una línea de texto con el siguiente formato: <tabla del bloqueo> = < Lock mode (share/exclusive) E o X> ;

**Ejemplo:**

```
root@ges-pandoradb:/var/www/sap# php SAP_plugin_monitor.php -t 192.168.77.14 -o gestds1db -i DS1 -c 100 -s 00 -m 110 -u pandora -p pandora
E070=E ; TRDIR=X ; SETHEADER=S ; SETHEADER=E ; SETHEADER=E ; CSKS=E ; CSKS=E ; TRDIR=X ; CSKS=E ; CSKS=E ; CSKS=E ; CSKS=E ;
TRDIR=X ; TRDIR=X ; CSKS=E ; CSKS=E ; STXH=E ; RSTABLE=E ; RSTABLE=E ; RSTABLE=E ; root@ges-pandoradb:/var/www/sap#
```

**Puntos de Monitorización de cada sistema SAP Security – Checklist Standard v 20/10/09**

z	-m	Tipo dato	Intervalo	Disparo alarma	Resp.
Security Series: Recuperar parámetro Perfil Instancia -pa1 = nombre parámetro	1201	generic_data	43200	-	ADS
Security Series: Recuperar del historico de modificaciones, la cantidad de cambios de añadir/modificar un perfil de autorización, dentro de los X dias anteriores a la ejecución -pa1 = número de dias de antigüedad del cambio. Ej: 1 -pa2 = perfil de autorización. Ej: SAP_ALL  Ej: -m 1202 -pa1 1 -pa2 SAP_ALL  Acción doble: debe prepararse una alerta que ejecute el Java  -m 1203, que es el que devuelve (usando los mismos parámetros) para el report de auditoria, los campos (;):. Usuario que realizó la modif., fecha, hora y letra de tipo de modif. (C o M)	1202	generic_data_string	43200	-	ADS
Query a 1 Tabla. Retorna: número de registros encontrados  -pa1 = nombre tabla en MAYUSCULAS -pa2 = campos a devolver, en MAYUSCULAS separados por * -pa3 = filtro where, con los espacios por * y las comillas ' por # . Sustituir < por / Sustituir > por \ Antes de cada AND u OR, anteceder con el carácter @ No poner comillas, ni dejar espacios en cada campo Indicar los nombres de los campos en mayusculas	1204	Generic_data	300		

<p>Ej:  -m 1204  -pa1 USR02 -pa2 BNAME*ANAME*ERDAT  -pa3 TRDAT*/*#DESET90DAYSAGO#  Macros de sustitución permitidas  DESET0DAYSAGO  DESET1DAYSAGO  DESET2DAYSAGO  DESET7DAYSAGO  DESET30DAYSAGO  DESET60DAYSAGO  DESET90DAYSAGO  DESET0HOURSAGO  DESET1HOURSAGO  DESET2HOURSAGO  DESET3HOURSAGO  DESET4HOURSAGO  DESET5HOURSAGO  DESET6HOURSAGO  DESET10HOURSAGO  DESET16HOURSAGO  DESET1MINUTEAGO  DESET5MINUTEAGO  DESET10MINUTEAGO  DESET30MINUTEAGO</p>					
<p>Query a 1 Tabla.  Retorna: string con los datos. Campos separados por ;. Cada registro separado por *   -pa1 = nombre tabla en MAYUSCULAS  -pa3 = campos a devolver, en MAYUSCULAS  , separados por *  -pa3 = where, con los espacios por *  Antes de cada AND u OR, anteceder con el carácter @</p>	1205	Generic_data_string	43200		

Parámetros para formatear la tabla de SALIDA -separow _ -sapafie #					
--	--	--	--	--	--

Ejemplos de Querys

Jobs que han terminado OK con un determinado nombre	-m 1205 -pa1 TBTCO -pa2 JOBNAME -pa3 JOBNAME*EQ*#ZJOB1#@AND*STATUS*EQ*#F#
Jobs que empiezan por la letra Z y están cancelados	-m 1205 -pa1 TBTCO -pa2 JOBNAME -pa3 JOBNAME*LIKE*#Z%#@AND*STATUS*EQ*#A#
Jobs desde ayer hasta hoy, que están en Delay (esperando un WP Batch)	-m 1205 -pa1 TBTCO -pa2 JOBNAME -pa3 JOBNAME*LIKE*#Z%#@AND*SDLSTRDT*GE*#DESET1DAYSAGO#@AND*STATUS*EQ*#S#
Jobs desde ayer hasta hoy, que están en Activo, y que siguen en máquina corriendo desde hace mas de 2 horas	-m 1205 -pa1 TBTCO -pa2 JOBNAME -pa3 JOBNAME*LIKE*#Z%#@AND*SDLSTRDT*GE*#DESET1DAYSAGO#@AND*STATUS*EQ*#R#@AND*SDLSTRTTM*GT*#DESET1HOURSAGO#
Campos sobre Jobs SDLSTRDT SDLSTRTTM = Fecha y hora de la planificación de inicio del Job  STRDATE STRTTIME = HORA DE INICIO EN ACTIVO  ENDDATE ENDTIME = HORA DE FIN (OK O NO)	Campo STATUS A = CANCEL F = FINISHED R = ACTIVE S = RELEASED = Que ya ha llegado su hora de inicio, pero ESTA esperando un WP BATCH, por lo que aumenta el tiempo de Delay
Detección de cambio de	-m 1205 -pa1 T000 -pa2 MANDT*CCCORACTIV*CCNOCLIIND -pa3 MANDT*=#050#

apertura de mandante	

**Puntos de Monitorización de cada sistema SAP BPM – Checklist Standard v 20/10/09**

Dato a monitorizar en SAP	-m	Tipo dato	Intervalo	Disparo alarma	Resp.
<p>Query a 2 Tabla.            -pa1 = nombre tabla            -pa2 = campos, separados por *            -pa3 = where, con los espacios por * y las comillas ' por #            . Sustituir &lt; por /            Sustituir &gt; por \            No poner comillas, ni dejar espacios en cada campo            Poner los nombres de los campos en Mayúsculas.</p> <p>Retorna: número de registros encontrados            Ej:            -m 1210            -pa1 USR02 -pa2 BNAME*ANAME*ERDAT            -pa3 TRDAT*/*#DESET90DAYSAGO#</p> <p>Macros de sustitución permitidas            DESET0DAYSAGO            DESET1DAYSAGO            DESET2DAYSAGO            DESET7DAYSAGO            DESET30DAYSAGO            DESET60DAYSAGO            DESET90DAYSAGO            DESET0HOURSAGO            DESET1HOURSAGO            DESET2HOURSAGO            DESET3HOURSAGO</p>	1210	Generic_data	43200		

DESET4HOURSAGO DESET5HOURSAGO DESET6HOURSAGO DESET10HOURSAGO DESET16HOURSAGO DESET1MINUTEAGO DESET5MINUTEAGO DESET10MINUTEAGO DESET30MINUTEAGO					
Ejemplo:  -m 1210 -pa1 USR21 -pa2 BNAME*PERSNUMBER -pa4 1 -pb1 ADRP -pb2 PERSNUMBER*NAME_TEXT -pb4 0					

Dato a monitorizar de seguridad	Parámetro	Valor min_critical , como umbral de disparo alarma
[SEC] Number of invalid login attempts until user	-m 1201 -pa1 login/fails_to_user_lock	Imprimir valor en Report Auditoria, junto con timestamp. No Relevante para alarma
[SEC] Min. number of chars which differ between old and new password	-m 1201 -pa1 login/min_password_diff	Imprimir valor en Report Auditoria, junto con timestamp.
[SEC] Min. number of digits in passwords	-m 1201 -pa1 login/min_password_digits	Imprimir valor en Report Auditoria, junto con timestamp. No relevante para alarma
[SEC] Minimum Password Length	-m 1201 -pa1 login/min_password_lng	Imprimir valor en Report Auditoria, junto con timestamp. No relevante para alarma
[SEC] Enable automatic unlock off locked user at midnight	-m 1201 -pa1 login/failed_user_auto_unlock	Imprimir valor en Report Auditoria, junto con timestamp. No relevante para alarma
[SEC] Listado de Palabras de la lista de Passwords no permitidas	-m 1205 -pa1 USR40 -pa2 BCODE	Imprimir tabla de resultados en Report Auditoria, junto con timestamp. No relevante para alarma
[SEC ] Listado de usuarios no logados en los últimos 3 meses (para ahorro licencias SAP)	-m 1205 -pa1 USR02 -pa2 BNAME*TRDAT -pa3 TRDAT*/*#DESET90DAYSAGO#	Imprimir tabla de resultados en Report Auditoria, junto con timestamp. No relevante para alarma
[SEC ] Listado de usuarios que nunca han entrado en el sistema (para ahorro licencias SAP)	-m 1205 -pa1 USR02 -pa2 BNAME -pa3 TRDAT*=#00000000#	Imprimir tabla de resultados en Report Auditoria, junto con timestamp. No relevante para alarma
[SEC] Recuperar del historico de modificaciones, el listado de los usuarios cambiados de añadir/modificar un perfil de autorización, dentro de los X dias anteriores a la ejecución -pa1 = número de dias de antigüedad del cambio. Ej: 1 -pa2 = perfil de autorización. Ej: SAP_ALL Nota: para obtener la cantidad, usar -m 1202 -pa1 7 -pa2 SAP_ALL	-m 1203 -pa1 7 -pa2 SAP_ALL	Imprimir tabla de resultados en Report Auditoria, junto con timestamp. No relevante para alarma TEST OK in VMW
[SEC ] Listado de usuarios que tienen	-m 1206 -pa1 SAP_ALL -pa2 desetmon1.txt	Imprimir tabla de resultados en Report Auditoria,

<p>actualmente el perfil SAP_ALL, pero que no son los que están en una lista blanca de usuarios sap que si se les permite tener SAP_ALL</p> <p>Dichos usuarios se deben escribir en un fichero llamado "/tmp/desetmon1.txt" (separados por   ) Opcionalmente indicar con el parámetro -pa2 otro nombre de fichero de usuarios admitidos.</p>		junto con timestamp. No relevante para alarma
[SEC ] Listado de usuarios que tienen actualmente el perfil SAP_ALL	-m 1207 -pa1 SAP_ALL	Imprimir tabla de resultados en Report Auditoria, junto con timestamp. No relevante para alarma

Test Series: Devuelve el valor -pa1 = xxx	1900	generic_data o string	300	-	ADS
--	------	-----------------------	-----	---	-----