

Broker - \$KEY\$ - Module SLA Writer

Sommaire

- Contexte
- Paramétrage
 - Données utilisées provenant du modèle
 - Données communes pour les checks du modèle
 - Provenant du modèle shinken
 - Provenant du modèle shinken-broker-module-sla-writer
 - Données spécifiques pour ce check
 - Les données DFE (Duplicate Foreach)
 - Données utilisées provenant du check
 - Données globales
 - Propriétés de l'hôte
- Résultat
 - Exemple
 - Interprétation
 - Statut
 - Les vérifications spécifiques
 - Résultat
 - Résultat Long
 - Écriture des SLA
 - Archivage des SLA
 - Migration des données
 - Rotation des données
 - Description des erreurs
 - Le Broker est en cours d'arrêt
 - L'archivage journalier des SLA n'a jamais eu lieu
 - L'archivage journalier des SLA n'a pas eu lieu
 - Le processus d'archivage ne fonctionne plus
- Métriques

Contexte

Le check **Broker - \$KEY\$ - Module SLA Writer** permet de superviser la partie écriture du module SLA au niveau du démon Broker (voir la page [Le Broker](#)).

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Broker - broker-lab-validationsw1 - Module SLA Writer	[OK] Module is working as intended.	SLA - Writer: OK - Writing RAW DATA - Hosts: 60 - Clusters: 0 - Checks: 342 - Worker 1 - Hosts: 30 - Clusters: 0 - Checks: 213 - SLAs written in the last 61.21 seconds: 166 - SLAs write execution time: 0 seconds - Worker load in the last 48 seconds: 0.04% - Worker 2 - Hosts: 30 - Clusters: 0 - Checks: 129 - SLAs written in the last 61.21 seconds: 77 - SLAs write execution time: 0 seconds - Worker load in the last 48 seconds: 0.01%
			SLA - Archive: OK - Latest archive (Calculated and compressed SLA data) - Start time: 2023/10/26 - 07:24:56 - Execution time: 0.687 seconds - Data for 403 SLAs was processed - Date the oldest SLA's data was stored: 2021/08/09
			SLA - Migration: OK - The database is fully migrated - Time taken for last migration: 0.097 seconds
			SLA - Database cleanup: OK - SLAs are kept forever - SLA storage size: 70.00 Mo - Elements monitored: 402 - Elements stored but no longer monitored: 1396

Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$PLUGINSDIR$/check_shinken_module_sla_writer.py -H "$HOSTADDRESS$" -p "$ARG1$" --shinkenversion "$SHINKENVERSION$" -m "$_HOSTMINUTES_OF_STATS$" --workerwarning "$_HOSTWORKER_WARNINGS$" --workercritical "$_HOSTWORKER_CRITICAL$" --storagewarning "$_HOSTSTORAGE_WARNING$" --storagecritical "$_HOSTSTORAGE_CRITICAL$" --timeout "$_HOSTCHECK_SHINKEN_TIMEOUT$"
```

Données utilisées provenant du modèle

Données communes pour les checks du modèle

Provenant du modèle **shinken**

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description

CHECK_SHINKEN_TIMEOUT	l'Hôte (Onglet Données)	seconde	3	3	Temps maximum durant lequel le check va attendre une réponse du démon.
-----------------------	------------------------------	---------	---	---	--

Provenant du modèle **shinken-broker-module-sla-writer**

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
BROKER_PORT	l'Hôte (Onglet Données)	---	7772	7772	Configuration du port de communication avec le Broker. Checks impactés : - Broker - \$KEY\$ - Alive - Broker - \$KEY\$ - Performance API Connection - Broker - \$KEY\$ - Performance Modules Queues - Broker - \$KEY\$ - Module Metrology Writer - Broker - \$KEY\$ - Module SLA Writer - Broker - \$KEY\$ - Module Event Manager Writer - Broker - \$KEY\$ - Module Visualisation UI - Broker - \$KEY\$ - Module Visualisation UI - Metrology Reader Note : Cette valeur remplacera la valeur \$ARG1\$ dans la commande

Données spécifiques pour ce check

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
MINUTES_OF_STATS	l'Hôte (Onglet Données)	---	1	1	Nombre des X dernières minutes utilisées pour calculer les statistiques Check(s) impacté(s) : - Broker - \$KEY\$ - Module Visualisation UI - SLA Reader - Broker - \$KEY\$ - Module Event Manager Writer - Broker - \$KEY\$ - Module Visualisation UI - Event Manager Reader
WORKER_WARNING	l'Hôte (Onglet Données)	%	40	40	Seuil d'avertissement pour la charge d'un Worker
WORKER_CRITICAL	l'Hôte (Onglet Données)	%	80	80	Seuil de critique pour la charge d'un Worker
STORAGE_WARNING	l'Hôte (Onglet Données)	megabyte	0 (inactif)	0 (inactif)	Seuil d'avertissement pour la taille de stockage
STORAGE_CRITICAL	l'Hôte (Onglet Données)	megabyte	0 (inactif)	0 (inactif)	Seuil de critique pour la taille de stockage

Les données DFE (Duplicate Foreach)

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
MODULE_LIST	l'Hôte (<i>Onglet Données</i>)	---	broker-master-WebUI-webui\$(\$_HOSTBROKER_PORT\$)\$(\$_HOSTWEBUI_MODULE_NAME\$)\$	broker-master-WebUI-webui\$(\$_HOSTBROKER_PORT\$)\$(\$_HOSTWEBUI_MODULE_NAME\$)\$	Nom de ou des Brokers à superviser (<i>séparés par une virgule</i>), leurs ports et le nom du module à superviser (<i>Ici la WebUI</i>) , exemple "Broker-Master\$(7772)\$(WebUI)\$,Broker-Spare\$(8772)\$(WebUI)\$". Check(s) impacté(s) : - Broker - \$KEY\$ - Module Visualisation UI - Broker - \$KEY\$ - Module Visualisation UI - Metrology Reader

Données utilisées provenant du check

Pas de données provenant du check pour ce check.

Données globales

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
PLUGINSDIR	Non modifiable (<i>Sauf Admin Shinken</i>)	---	/var/lib/shinken/libexec	/var/lib/shinken/libexec	Chemin absolu du dossier contenant la sonde (<i>non modifiable</i>).
SHINKENVERSION	Non modifiable	---	---	---	Numéro de version du shinken utilisé pour la comparaison avec le shinken surveillé.

Propriétés de l'hôte

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
HOSTADDRESS	l'Hôte (<i>Onglet Général</i>)	---	Nom de l'hôte	Nom de l'hôte	Adresse de l'hôte

Résultat

Exemple

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Broker - broker-lab-validationsw1 - Module SLA Writer	[OK] Module is working as intended.	SLA - Writer:  - Writing RAW DATA - Hosts: 60 - Clusters: 0 - Checks: 342 - Worker 1 - Hosts: 30 - Clusters: 0 - Checks: 213 - SLAs written in the last 61.21 seconds: 166 - SLAs write execution time: 0 seconds - Worker load in the last 48 seconds: 0.04% - Worker 2 - Hosts: 30 - Clusters: 0 - Checks: 129 - SLAs written in the last 61.21 seconds: 77 - SLAs write execution time: 0 seconds - Worker load in the last 48 seconds: 0.01%
			SLA - Archive:  - Latest archive (Calculated and compressed SLA data) - Start time: 2023/10/26 - 07:24:56 - Execution time: 0.687 seconds - Data for 403 SLAs was processed - Date the oldest SLA's data was stored: 2021/08/09
			SLA - Migration:  - The database is fully migrated - Time taken for last migration: 0.097 seconds
			SLA - Database cleanup:  - SLAs are kept forever - SLA storage size: 70.00 Mo - Elements monitored: 402 - Elements stored but no longer monitored: 1396

Interprétation

Statut

Il peut prendre deux valeurs **OK** / **CRITIQUE** / **ATTENTION** / **INCONNU** .

- Le statut va dépendre du retour de sonde et de la configuration spécifique du check pour les données suivantes :
 - WORKER_CRITICAL
 - WORKER_WARNING
 - STORAGE_CRITICAL
 - STORAGE_WARNING
 - CHECK_SHINKEN_TIMEOUT
- Voici un tableau récapitulatif du statut attendu suivant le retour de sonde :

Les vérifications spécifiques

Situation	Statut
En fonction du pourcentage de la charge du Worker CPU volé : Si c'est supérieur à WORKER_CRITICAL (<i>par défaut : 80%</i>)	CRITIQUE
En fonction de la taille stockage : Si c'est supérieur à STORAGE_CRITICAL (<i>par défaut : 0 (inactif)</i>)	CRITIQUE

En fonction du pourcentage de la charge du Worker CPU: • Si c'est supérieur à WORKER_WARNING (<i>par défaut : 40%</i>)	ATTENTION
En fonction de la taille stockage : • Si c'est supérieur à STORAGE_WARNING (<i>par défaut : 0 (inactif)</i>)	ATTENTION
Le Broker est en cours d'arrêt	ATTENTION
L'archivage journalier des SLA n'a jamais eu lieu	ATTENTION
L'archivage journalier des SLA n'a pas eu lieu (<i>pas d'archivage des données de la veille</i>)	ATTENTION
Si la sonde n'a pas eu de réponse avant le temps maximum • Si supérieur à CHECK_SHINKEN_TIMEOUT (<i>par défaut : 3 sec</i>)	INCONNU

Résultat

Renvoi au format texte :

- Si le module fonctionne correctement

Résultat Long

Le résultat du check de supervision de l'écriture du module SLA se compose en 5 catégories d'informations :

- **SLA - Writer** : Ecriture des SLA,
- **SLA - Archive**: Archivage des SLA,
- **SLA - Migration** : Migration des données SLA,
- **SLA - Database cleanup** : Suppression des anciennes données SLA,
- **Les métriques du check**: Affiche les informations sur les métriques du check.

Écriture des SLA

Cette partie SLA - Writer du résultat du check indique dans la première puce le nombre d'éléments total dans le module.

Puis les autres puces indique pour chaque worker :

- Le nombre géré d'éléments dans le worker
- Les statistiques sur x minutes
 - Le temps d'écriture
 - Le nombre d'éléments écrit
 - La charge sur la dernière minute

SLA - Writer: 	• Writing RAW DATA : ◦ Hosts: 103 ◦ Clusters: 34 ◦ Checks: 311 • Worker 1 : ◦ Hosts: 103 ◦ Clusters: 34 ◦ Checks: 311 ◦ SLAs written in the last 60.23 seconds: 482 ◦ SLAs write execution time: 0.009 seconds ◦ Worker load in the last 55 seconds: 0.06%
---	---

Archivage des SLA

La partie SLA - Archive indique les informations sur l'archivage des SLA.

La première puce présente les informations sur la dernière archive avec :

- La date de début de l'archive
- Le temps d'exécution de l'archive
- Le nombre de SLA archivés

La seconde puce indique la date de la plus ancienne archive de stocker. Cette date est la limite à partir de laquelle on ne peut pas générer un rapport SLA ou visualiser un SLA dans l'onglet Historique/SLA du volet détail de l'interface de visualisation plus ancienne que cette date.

SLA - Archive: 	• Latest archive (Calculated and compressed SLA data) : ◦ Start time: 2019/10/04 - 08:38:25 ◦ Execution time: 21.736 seconds ◦ Data for 942 SLAs was processed • Date the oldest SLA's data was stored: 2017/06/01
--	---

Migration des données

La partie SLA - Migration indique les informations sur le statut du processus de migration des données de SLA.

Pour rappel, la migration des données SLA permet de migrer toutes les données SLA d'un format de donnée vers un nouveau qui pourrait être mise en place lors d'une mise à jour de Shinken

Lorsque la migration des données est en cours le résultat du check indique :

- Si la base de donnée a été migré
 - Avec le nombre de données utilisant l'ancien format de données

Migration terminée	
SLA - Migration: 	• The database is fully migrated • Time taken for last migration: 2.007 seconds

- Le statut de la migration
 - La progression de la migration avec le pourcentage et le nombre de données migré et sur le nombre total de donnée.

Migration en cours	
SLA - Migration: 	• The database is not fully migrated : ◦ 1000 SLAs are using an old format • Migration is currently in progress : ◦ Migration progression: 94.5% (945 / 1000)

Si la base de données est au bon format, le résultat du check indique la durée de la dernière migration effectuée

Rotation des données

La partie SLA - Database cleanup indique les informations sur la rotation des données.

Pour rappel, la rotation des données est un système de suppression des données afin d'éviter que la base de données ne grossisse trop. Cette rotation supprime les données à partir d'un certain nombre de jours. Exemple ci-contre seul les 300 derniers jours de SLA sont conservés.

Le nombre de jours à conservé et paramétrable dans le fichier de configuration du [Module SLA](#) sur le paramètre **nb_stored_days**. Si souhaiter ne pas mettre de jours maximaux de conservation, il faut mettre la valeur -1 au paramètre

Lorsque la rotation est en cours, le résultat du check indique :

- La date limite de conservation des SLA
 - Avec le nombre de SLA à supprimer
- La progression de la rotation
 - Avec le pourcentage d'avancement
- La taille totale de la base de données SLA
 - Avec le nombre d'éléments supervisé qui correspond au total d'élément affiché dans la partie "écriture"
 - Le nombre d'éléments qui ne sont plus supervisés, mais toujours stocké (calculé grâce au nombre total d'éléments dans la base archive par le module SLA que l'on peut suivre via le chapitre [UNIQUE ELEMENTS IN ARCHIVE] des logs du broker : [Broker - Les logs du module SLA](#)

Rotation en cours	
SLA - Database cleanup: OK	- SLAs stored before 2018/08/30 will be removed (300 days) : - SLAs to remove: 2000 - Database cleanup is currently in progress : - Removal progression: 61.45% (1229 / 2000) - SLA storage size: 22MB : - Elements monitored: 730 - Elements stored but no longer monitored: 8270

Lorsque la rotation est désactivée, voici les informations affichées :

- Affiche que les SLA sont conservés pour toujours
- La taille totale de la base de données SLA
 - Avec le nombre d'éléments supervisé qui correspond au total d'élément affiché dans la partie "écriture"
 - Le nombre d'éléments qui ne sont plus supervisés, mais toujours stocké

Rotation désactivé	
SLA - Database cleanup: OK	- SLAs are kept forever - SLA storage size: 243.2MB : - Elements monitored: 448 - Elements stored but no longer monitored: 586

Description des erreurs

Le Broker est en cours d'arrêt

Lorsque le Broker est en cours d'arrêt, le check le signale, et les informations relatives au module ne sont plus disponibles

[WARNING] The broker is performing a shutdown.

L'archivage journalier des SLA n'a jamais eu lieu

Lorsque l'archivage journalier des SLA n'a pas eu lieu depuis le démarrage du module, la partie SLA - Archive passe en Warning et le check aussi.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Broker - broker-master - Module SLA Writer	[WARNING] Module has some anomalies Daily sla data not archived. Please check your SLA module logs and contact your support.	SLA - Writer: OK - Writing RAW DATA - Hosts: 94 - Clusters: 5 - Checks: 32 - Worker 1 - Hosts: 94 - Clusters: 5 - Checks: 32 - SLAs written in the last 60.13 seconds: 100 - SLAs write execution time: 0 seconds - Worker load in the last 59 seconds: 0.03%
			SLA - Archive: WARNING - Latest archive (Calculated and compressed SLA data) - Archiving was never launched - Date the oldest SLA's data was stored: 2023/05/11 - Daily sla data not archived. Please check your SLA module logs and contact your support.
			SLA - Migration: OK The database is not fully migrated
			SLA - Database cleanup: OK - SLAs are kept forever - SLA storage size: 612.00 Ko - Elements monitored: 131 - Elements stored but no longer monitored: 0

L'archivage journalier des SLA n'a pas eu lieu

Lorsque l'archivage journalier des SLA n'a pas eu lieu (*vérification depuis les deux derniers jours*), la partie SLA - Archive passe en Warning et le check aussi.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
	Broker - broker-master - Module SLA Writer	[WARNING] Module has some anomalies Daily sla data not archived. (Last archive on 2023/11/06 - 10:05:56). Please check your SLA module logs and contact your support.	SLA - Writer: OK • Writing RAW DATA ◦ Hosts: 94 ◦ Clusters: 5 ◦ Checks: 32 • Worker 1 ◦ Hosts: 94 ◦ Clusters: 5 ◦ Checks: 32 ◦ SLAs written in the last 60.2 seconds: 100 ◦ SLAs write execution time: 0 seconds ◦ Worker load in the last 57 seconds: 0.03%
			SLA - Archive: WARNING • Latest archive (Calculated and compressed SLA data) ◦ Start time: 2023/11/06 - 10:05:56 ◦ Execution time: 0.626 seconds ◦ Data for 266 SLAs was processed • Date the oldest SLA's data was stored: 2023/05/11 • Daily sla data not archived. (Last archive on 2023/11/06 - 10:05:56). Please check your SLA module logs and contact your support.
			SLA - Migration: OK • The database is fully migrated • Time taken for last migration: 0.001 seconds
			SLA - Database cleanup: OK • SLAs are kept forever • SLA storage size: 896.00 Ko ◦ Elements monitored: 131 ◦ Elements stored but no longer monitored: 2

Le processus d'archivage ne fonctionne plus

En cas d'erreur, le processus d'Archivage peut subir un arrêt inopiné.

Dans ce cas, le module continue de fonctionner pour poursuivre l'écriture des SLA, et le processus n'est pas relancé.

Une erreur est remontée dans le check de supervision pour informer de cette panne. Il est alors recommandé de prendre contact avec le support Shinken.

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long
✖	Broker - broker-master - Module SLA Writer	[CRITICAL] Module is in a critical state. => CRITICAL 2024-02-02 11:44:46 Archive process of module sla had a premature end => CRITICAL Archive process is not running	SLA - Writer: OK - Writing RAW DATA - Hosts: 3 - Clusters: 0 - Checks: 30 - Worker 1 - Hosts: 3 - Clusters: 0 - Checks: 30 - SLAs written in the last 60.41 seconds: 30 - SLAs write execution time: 0 seconds - Worker load in the last 56 seconds: 0.02% SLA - Archive: CRITICAL Archive process is not running - Latest archive (Calculated and compressed SLA data) - Start time: 2024/02/02 - 11:36:20 - Execution time: 0.333 seconds - Data for 33 SLAs was processed - Date the oldest SLA's data was stored: 2024/01/29 SLA - Migration: OK - The database is fully migrated - Time taken for last migration: 0.006 seconds SLA - Database cleanup: OK - SLAs stored before 2022/08/04 will be removed (547 days) - SLA storage size: 2.00 Mo - Elements monitored: 33 - Elements stored but no longer monitored: 29

Métriques

Nom	Unité	Description
worker_X_worker_load	---	charge du worker sur la dernière minute (<i>comme dans l'ouput du check</i>)
worker_X_sla_last_minute_write_nb	---	Nombre de SLA écrit sur la dernière minute
worker_X_sla_last_minute_write_time	seconde	Temps passé sur la dernière minute à écrire les SLA
storage_size	octet	taille des données SLA en base