ダッシュボード & レポート作成機能

Zabbix Japan LLC っサポートエジジニア兼トレー 。渡邉 年人

#ZabConfJp2021

ZABBIX 2021 Conference



ダッシュボードについて ✓ダッシュボードの歴史 ✓ヴィジェット機能 ✓ダッシュボードへの統合

レポート作成機能

 ✓新しいサービス「zabbix web service」
 ✓レポート作成例
 ✓導入方法について
 ✓利用時の注意点



わたしは誰 / whoami 有効 ZBX SNMP JMX IPMI					
アプリケーション アイテム ト	リガー グラフ ディスカバリルール Webシナリオ				
ホスト テンプレート IPMI	タグ マクロ インベントリ 暗号化				
	無効 マニュアル 自動				
名前	わたなべ はやと				
所属	Zabbix Japan				
やってること	サポートエンジニア 兼 トレーナー				
この登壇の意気込み	やってやるぜ!				
好きな映画	MATRIX				
自慢出来ること	たけだバーベキューのYoutubeで10分以上インタビュー受けてる				



ダッシュボード

#ZabConfJp2021

ZABBIX 2021 Conference

JAPAN

先ずは歴史



むかし むかし の おはなし(1.8)



- 今も基本的なレイアウトは変わらず
- ダッシュボードに表示できる内容は 固定
- 縦長の表示で、現在主流の ワイドモニタでは横に空き スペースができる

1.8 (2009/12 - 2014/11 LTD Support)



むかしむかしのおはなし(2.0)

ABBIX			ヘルプ サポート ブリント ブロファイル ログアウト
視データ インベントリ レポート 設定	管理		
ッシュホード 張斐 フェフ 最新テー: ストリ: ホストの設定 » 最新データ » ダッシ	タ トリカー イベント クラフ スクリーン * コボード » ダッシュボードの設定 » ダッシュボード	97 F7XXXV II9-EX	城市
ッシュボード			
気に入りのグラフ 国	ス Zabbixサーバーの状態		
リストがありません	バラメータ	值詳細	
グラフ	» Zabbixサーバーの起動	はい localhost:10051	• 旧日をドラックアンドドロッコ
に入りのスクリーン 同学	ホスト数 (有効/無効/テンプレート)	24 1/0/23	(月日) シンシント・ロンシ
リストがありません	アイテム数 (有効/無効/取得不可)	67 63 / 0 / 4	
スクリーン	トリガー数 (有効/無効)[障害/不明/正常]	37 37 / 0 [0 / 0 / 37]	レイプラトのカスタムか
	ユーザー数 (オンライン)		
		ホストグループ 数命的な障害 重度の障害 軽度の障害 警告 情報 未分類	できんようになった
リストかめりません		Zabbix servers 0 0 0 0 0 0 0	
4 97		更新時刻: 09:27:51	
			・ 最大補3列まで表示する事が出来
	下次 市ススレルーン 障害なし 両 両 両 Zabbix server: ・ ・ ●<	<u>にした</u> まる <u>合計</u> 「ここ」 「ここ」 「ここ」 「フクシン」 の中の仲商業系示されています	• 表示できる項目は変わらず固定
(3

2.0 (2012/05 - 2017/05 LTD Support)



プし、





Zabbix 3.4で現行の形へ



3.4 (2017/08 - 2018/03 LTD Support)

- Zabbix 6.0でも使用され続けている現行の ダッシュボードのベース
- ログインユーザごとにダッシュボードを 作り込んだり、共有する事が出来る
- ・メニューを隠し、ダッシュボードを
 全画面化する事で、管制画面の様な表示
- ウィジェットで拡張の幅が広がる



Zabbix 3.4で追加された「ウィジェット」

ZABBIX 監視データ インペントリ レポート 設定 管理							Q Share ?	<u>ں ۽ :</u>
ダッシュポード 障害 概要 Web 最新デー	タートリガー グラフ スクリーン マップ デ	ィスカバリ サービス						
Dashboard					* [+ ウィジェットを追	a加 変更を保存	キャンセル
すべてのダッシュボード / Dashboard								
お気に入りのグラフ 🗱 💼	お気に入りのスクリーン 🗰 💼	お気に入りのマップ 🔅	市ストステータス					# =
Zabbix server: Value cache effectiveness	Zabbix server ×	Local network	× ホストグループ ▲	障害なし	障害	あり	合計	
Zabbix server: Zabbix cache usage, % free 🛛 🗙			Linux servers	2	1		3	
Zabbix server: Zabbix data gathering × process busy %			Zabbix servers	1			1	
Zabbix server: Zabbix internal process busy								
% 更新時刻: 10:33:57	更新時刻: 10:33:57	更新時刻: 10:3	:57					
陰忠	·		π.					
時間▼ 復旧時刻 ステータス 情報 3	ホスト 障害・深刻度	継続期間 コメントあり アクシ					更新時	寿刻: 10:33:57
10:22:00	Raspberry Zabbix agent on Raspberry pi is unreach	<u>able for</u> 11m 58s いいえ	システルステータス					故市
	<u>5 minutes</u>		ホストグループ・	致命的な簡書 重度(の簡書 軽度の簡書	警告	情報 未	4. Line (1997)
			Linux servers	EX-	1			
			Zabbix servers					
1	1件	<u> P1件の障害が表示されています 更新時刻: 10:3</u>	:58				更新時	· 参列: 10:33:57
ローカル 茶 面	Zabbix server: Zabbix data gathering proc	ess busy % (32m 20s) 👘	□ Zabbixサーバーの状態					* 亩
	100 % 个		パラメータ			值	詳細	
			Zabbixサーバーの起動			はい	localhost:10051	
	50 %		ホスト数 (有効/無効/テンプレート)			79	4/0/75	
- 🔪 -	0		C アイテム数 (有効/無効/取得不可)			152	146 / <mark>0</mark> / 6	
	0:02 0:00 0:00 0:00 0:00 0:00 0:00 0:00	0:18 0:20 10:22 0:26 0:28 0:28 0:30 0:30	トリガー数 (有効/無効 [障害/正常])			83	83 / 0 [1 / 82]	
	20 22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		ユーザー数 (オンライン)			2	1	
				パーの声音パフォーフンパン		1 96		
2 I V	11/		1秒あたりの監視項目数(Zabbixサー	-ハーの安永ハフォーマンス)		1.00		

Zabbix 3.4.15. © 2001-2018, Zabbix SIA

3.4 (2017/08 - 2018/03 LTD Support)

ZABBIX 2021

JAPAN

Conference



ダッシュボードに重要な情報を集約

- アクションログ
- 時計
- データの概要
- ディスカバリーのステータス
- お気に入りのグラフ
- お気に入りのマップ

- ・ グラフ
- グラフ(クラシック)
- グラフのプロトタイプ
- ホストの稼働状況
- 障害中のあるホスト
- ・ マップ
 - マップナビゲーション
 - プレーンテキスト
 - 障害
 - システム情報

深刻度ごとの障害数

ZABBIX 2021

Conference

JAPAN

- トリガーの概要
- URL
- Web監視



[Zabbix 5.4] スクリーン機能の統合化

- ダッシュボードにスクリーンを統合
- ・ 重要な情報の 集約
- ・レポート作成機能の活用

グラフ
 グラフ (クラシック)
 グラフのプロトタイプ
 マップ
 などなど



レポート作成機能

#ZabConfJp2021

ZABBIX 2021 Conference

JAPAN

レポート作成機能 ・ダッシュボード画面をPDF化し、ユーザに送信する機能



レポート(PDF)作成に必要な新しいサービス

- Zabbix web service
 - ✓外部のWebサービスとの通信に使用するプロセス
 - ✓現在はレポート作成に使用しているが、将来的に機能は 追加される予定
 - ✓Zabbix web serviceと同じホストにGoogleChromeの インストールが必要
 ※ Chromiumでも動作の可能性はあるが、Ubuntu 20.04 でZabbix web service を パッケージインストールした場合は注意

2021

APAN

ZABBIX

✓Zabbixサーバーと別のOSへインストールも可能



レポート出力例



出力例1: Zabbixステータス情報のレポート

- 内部監視グラフをPDF化
- Zabbixサーバーの1日の負荷を確認しチューニングの検討を行う
- ・状態を確認し、trapperプロセス負荷が深夜帯に100%近くが続いている場合に大量ログが送られてきているホストが無いかを確認する





出力例2: 当日の障害情報を出力

- 障害情報をPDF化し、保守チームとお客様にメール配信
- 当日中に復旧可能かどうかをチームミーティングで共有
- ・毎日の状況をPDFで管理し保管

		D 0 -	ホスト変	权 (有効/無効)						
		<u>~</u>								
で官埋し	ノ保留									
2) 11	2 (0 0	► U 11-	数 (有効/無効 [障害/正常]	D			347	345 / 2 <mark>[28</mark> / 31	.7]
			ユーザー	-数 (オンライン)				2	1	
			1秒あた	りの監視項目数(Zabbixサ	ーバーの要求パフォーマンス)			11.13		
害中のホスト							深刻度ごとの障害数			
ストグループ▲			障害なし		障害あり	合計	ホストグループ 🔺	致命的な障害		重度の障害
nux servers					<u>5</u>	5	Linux servers			<u>1</u>
etwork server					<u>1</u>	1	Network server			
ndows server					<u>1</u>	1	Windows server			
bbix servers					<u>1</u>	1	Zabbix servers			
害										
時間 ▼	復旧時刻	ステータス	情報	ホスト	障害・深刻度					
11:41:30	12:03:30	解決済		pi-other	Load average is too high (per CPU	load over 1.5 for 5m)				
11:00 •										
05:43:01		障害		Win10	"brave" (Brave Update サービス (b	rave)) is not running (startup ty	pe automatic delayed)			
今日 •										
2021/11/09 13:34:23		障害		Win10	High swap space usage (less than	1 20% free)				
2021/11/09 09:05:13		障害		Win10	"WpnUserService_7560f" (Window	s Push Notifications User Serv	ice_7560f) is not running (startup type aut	omatic)		
2021/11/09 09:05:12		障害		Win10	<u>"OneSyncSvc_7560f" (ホストの同</u>	期_7560f) is not running (startu	p type automatic delayed)			
2021/11/09 09:05:11		障害		Win10	"CDPUserSvc_7560f" (Connected	Devices Platform ユーザー サ-	ービス_7560f) is not running (startup type a	automatic)		

#ZabConfJp2021 19 Conference Japan





Zabbix web serviceの導入

・パッケージのインストールは簡単

RHEL8 # dnf install zabbix-web-service

Ubuntu / Debian # apt install zabbix-web-service

rpm -ih google-chrome-stable_current_x86_64.rpm



(設定 1/3) 定期レポート設定の画面

- [レポート] [定期レポート]
- ダッシュボードを選択
- 出力タイミングを指定
- PDF添付するメディアの 件名と本文
- ・ 送信先の設定





(設定 2/3) 設定ファイル

/etc/zabbix/zabbix_server.conf

設定値	内容	初期値
WebServiceURL	待ち受けている zabbix web serviceのURL	-
StartReportWriters	レポート生成用プロセス数	0 (起動しない)

/etc/zabbix/zabbix_web_servie.conf すべてデフォルト値でも問題ないが、注意する設定値

設定値	内容	初期値
ListenPort	サービス待受のTCPポート	10053
Timeout	zabbix web serviceで受け付けてからの最大処理時間	3
AllowdIP	ZabbixサーバのIPアドレス	127.0.0.1,::1



(設定 3/3) サービスの起動

• Zabbixサーバーのサービス再起動は忘れがちなので注意

systemctl start zabbix-web-service
systemctl restart zabbix-server
systemctl enable zabbix-web-service





定期レポート出力の注意点

- ・レポート出力は負荷が高い
 - ✓ zabbix serverプロセスからデータをzabbix web serviceで受け取り、chromeでダッシュボードをPDF化
 - ✓ダッシュボードの表示量が多く検索範囲が広ければ、取得に時間を要する
 - ✓メディア送信時は添付メール送信の為、障害メール通知で使用するzabbix serverの alerterプロセスに負荷がかかる
 - ✓ zabbix web serviceをインストールした環境で重い定時処理がある場合、避けてレポートの出力を行う
- zabbix web serviceの処理に時間がかかる場合、Timeoutの値を調整
- ・ダッシュボードは「1ページ目」のみPDF化される
 ✓ 複数ページを作成しても、ページを分けてPDF出力にはならないので注意





#ZabConfJp2021

6

ZABBIX 2021 Conference

UIの改善はメジャーバージョンの更新を重ねる毎に強化されています。

ウィジェットは機能を追加し続け、ユーザや用途毎に特化した作り込 みを行ってみてください。

Zabbix conference JAPANでダッシュボードコンテストがあるかも

Zabbix web serviceも、PDFレポート出力以外の機能を追加できるように設計 されていますので、今後に期待してください!

 $()())_{-}$

IAPAN

作り込めばきっと・・・



#ZabConfJp2021

ZABBIX 2021 Conference

ZABBIX 2021 Conference JAPAN

0