

Zabbix 非公式トレーニングプログラム メンテナンス機能

SCSK株式会社

2023/11/17

Level 1

Zabbix認定ユーザー

Zabbixのフロントエンドの使い方、およびZabbixのポテンシャルをご紹介するコース

1日間

Level 2

Zabbix認定スペシャリスト

Zabbixの主要機能、インストール、設定、メンテナンス方法を習得するコース

3日間

Level 3

Zabbix認定プロフェッショナル

Zabbixプロキシサーバーを使った分散監視や、Zabbixサーバーの内部的な動作、ローレベルディスクバリー、パフォーマンスチューニングなど高度なZabbix技術について習得するコース

2日間

Level 4

Zabbix認定エキスパート

API、HA/DR、DBパーティショニングの専門的な技術を使ってデザイン性、高効率の維持、セットアップ搭載の知識やスキルを習得できるコース

3日間

Zabbix API

プログラミングを行いながら実際に動作するアプリケーションを作成し、APIの動作の基礎から実践的な活用までを学ぶことができるコース

Zabbix入門

Zabbixを利用しはじめる方がZabbixの基本的な操作設定を学ぶことができるコース

Level 1

Zabbix認定ユーザ

—

Zabbixのフロントエンドの使い方、およびZabbixのポテンシャルをご紹介します

1日間



小野 博喜
NTT Communications

2007年からZabbixの立上げ初期から検証&構築業務に従事しており、豊富な構築経験と運用管理のノウハウには定評がある。また、クラウド基盤の監視案件にも携わり、豊富な経験や技術力に基づく仕事には定評がある。温和でフレンドリーな性格なので、受講者の良き相談相手として相性抜群！

小野氏がZabbixを薦める理由

10年ほど前と比べるとZabbixは、オープンソース監視ツールの中でも、かなりメジャーなツールになっております。今後、更なる機能拡張や機能改善を見込まれており、ますますZabbixの利用現場が増えていきますので、是非、Zabbixをご利用してみてください。

Level 1

Zabbix認定ユーザー

—

Zabbixのフロントエンドの使い方、およびZabbixのポテンシャルをご紹介します

1日間

???

渡邊 隼人
Zabbix Japan LLC

???

吉田 剛太
NTT Com Engineering Corporation

???

片井 隆元
SCSK株式会社

Level 1

Zabbix認定ユーザー

—

Zabbixのフロントエンドの使い方、およびZabbixのポテンシャルをご紹介するコース

1日間

???

渡邊 隼人
Zabbix Japan LLC

???

吉田 剛太
NTT Com Engineering Corporation

???

片井 隆元
SCSK株式会社

HERE COMES
NEW TEACHERS

Level 1

Zabbix認定ユーザ

Zabbixのフロントエンドの使い方、およびZabbixのポテンシャルをご紹介します

1日間



片井 隆元
SCSK株式会社

2017年入社から6年、運用/サポート/構築と役割を変えながら常にZabbixに関わり続けています。移行や改善(パフォーマンス・自動化)などお客様のニーズに合わせて対応する案件について豊富な経験があり、トレーニングでは皆様のご質問・ご相談にもお応えさせていただきます。本トレーニングではコース内容以外にも、監視運用におけるオススメ操作や ケース紹介など出来る限り実践的なノウハウもお伝えすることで、参加者の皆さんがよりZabbixを効果的に活用することができるようにサポートいたします。

Level 1

Zabbix認定ユーザ

Zabbixのフロントエンドの使い方、およびZabbixのポテンシャルをご紹介します

1日間



吉田 剛太

NTT Com Engineering Corporation

2014年頃よりZabbixに関連する様々な業務(構築、運用保守、運用設計、保守サポート、コンサル、開発など)に従事。様々な立場でZabbixを活用してきた経験を基に、お客様の立場に寄り添った相談、解決案の提示に定評がある。自身もZabbix認定エキスパート試験に合格した実績を持つなど、業務、資格ともに実績が確かなエンジニアです。

吉田氏がZabbixを薦める理由

Zabbixはとても活発に機能追加、改善が行われている、ユーザーの多様なニーズを吸収できる多機能な監視ツールです。非常に機能が多いため理解するまでに時間を要しますが、使い込むほどやりたいことが実現できると体感できる点が非常に魅力的です。トレーニングの中ではその魅力をお伝えできるように、私の体験ナレッジやお勧めの機能などをご紹介しますと考えています。

Level 1

Zabbix認定ユーザ

—

Zabbixのフロントエンドの使い方、およびZabbixのポテンシャルをご紹介します

1日間



渡邊 隼人
Zabbix Japan LLC

「日本の皆さんにもっとZabbixを利用して頂きたい」そんな思いで2016年からZabbix Japanで活動しています。サポートエンジニアとして活動していますが、各種セミナーやイベント、トレーニング等で皆さんに直接お話をさせて頂いています。気になる点等があれば是非私に相談ください。

Level 2

Zabbix認定スペシ ヤリスト

Level 3

Zabbix認定プロフ ェッショナル

Level 4

Zabbix認定エキス パート



福島 崇

NTT Com Engineering Corporation

2009年の入社以来、Zabbixに関わる開発業務や保守サポート業務のリーダーとしてZabbixの普及に活躍している。これまでの経験で培った開発ノウハウを活かしたソースコード解析に定評がある。

福島氏がZabbixを薦める理由：オープンソースの監視ツールの中ではトップレベルの性能と、拡張性が高くさまざまな要望に対応できるツールであること。使い込むほどに監視の精度があがっていく設定の柔軟さがある素晴らしいツールであること。



寺島 広大

CEO, Zabbix Japan LLC

現在10年以上のZabbixの経験があります。Zabbix LLCにてテクニカルサポートエンジニアとして働き、2012年10月からはZabbix日本支社のCEOとして支社の経営を行っています。2005年に設立したZabbixの日本コミュニティの創設者でもあります。2010年には、Zabbixの日本語書籍の執筆も行っています。日本で最もZabbixの経験を持つエンジニアです。

ショニン
デザイン
ソフトアッ
習得でき

Zabbix認定スペシャリストアップグレードトレーニング

Zabbix 4.0 以降のZabbix認定スペシャリストコース修了証をお持ちの方でZabbix 6.0の認定スペシャリスト資格を取得したい方



寺島 広大
CEO, Zabbix Japan LLC

現在10年以上のZabbixの経験があります。Zabbix LLCにてテクニカルサポートエンジニアとして働き、2012年10月からはZabbix日本支社のCEOとして支社の経営を行っています。2005年に設立したZabbixの日本コミュニティーの創設者でもあります。2010年には、Zabbixの日本語書籍の執筆も行っています。日本で最もZabbixの経験を持つエンジニアです。

Zabbix入門

Zabbixを利用しはじめる方が
Zabbixの基本的な操作設定を学ぶ
ことができるコース

3時間



渡邊 隼人
Zabbix Japan LLC

「日本の皆さんにもっとZabbixを利用して頂きたい」そんな思いで2016年からZabbix Japanで活動しています。サポートエンジニアとして活動していますが、各種セミナーやイベント、トレーニング等で皆さんに直接お話をさせて頂いています。気になる点等があれば是非私に相談ください。

Zabbix API

プログラミングを行いながら実際に動作するアプリケーションを作成し、APIの動作の基礎から実践的な活用までを学ぶことができるコース

2日間



寺島 広大
CEO, Zabbix Japan LLC

現在10年以上のZabbixの経験があります。Zabbix LLCにてテクニカルサポートエンジニアとして働き、2012年10月からはZabbix日本支社のCEOとして支社の経営を行っています。2005年に設立したZabbixの日本コミュニティの創設者でもあります。2010年には、Zabbixの日本語書籍の執筆も行っています。日本で最もZabbixの経験を持つエンジニアです。

認定ユーザー

今まで注目していなかった機能(サービスや障害タブ)について知ることができたので、今後の監視運用に活かしたいです。

テキストベース+αで**実務的な話**についても説明していただき自分がお客様に提案する立場になった時のイメージができた。

[PR]友達にオススメされて行きました・・・終盤はザビ泣きが止まらなかったです。

認定スペシャリスト

今回の内容を自己学習でドキュメントや書籍のみに頼って行うのは時間も両力もすごくかかるな、、、と思いました。**体系的に学べ**理解も深まりました。

資格取得のための知識だけでなく**実務に役立つ**ような内容をたくさん吸収することができた。特に一日バージョンに関する内容(一日バージョンと比較してどう変わったか元々どうだったか移行する際にどうすればいいか等)を知ることができたのは自社で**バージョン移行案件をする上で非常に役立つ**と感じた。

認定プロフェッショナル

HA構成、パフォーマンスなど**管理者・設計者**として役に立つことが理解できた。

ローレベルディスカバリ、パフォーマンスチューニングの内容が充実していた。

やりがちだけどやってはいけない事を解説してもらえた。

認定スペシャリストアップグレード

直近の業務で、稼働中のZabbixを4.0から6.0にする必要があり、**機能差分や更改にあたっての注意点**などを理解できた。

Zabbix入門

チャットで適宜質問ができ、ご丁寧にご回答いただいたところが良かったです。
実際にZabbix設定を行う事が出来る点が良かった。

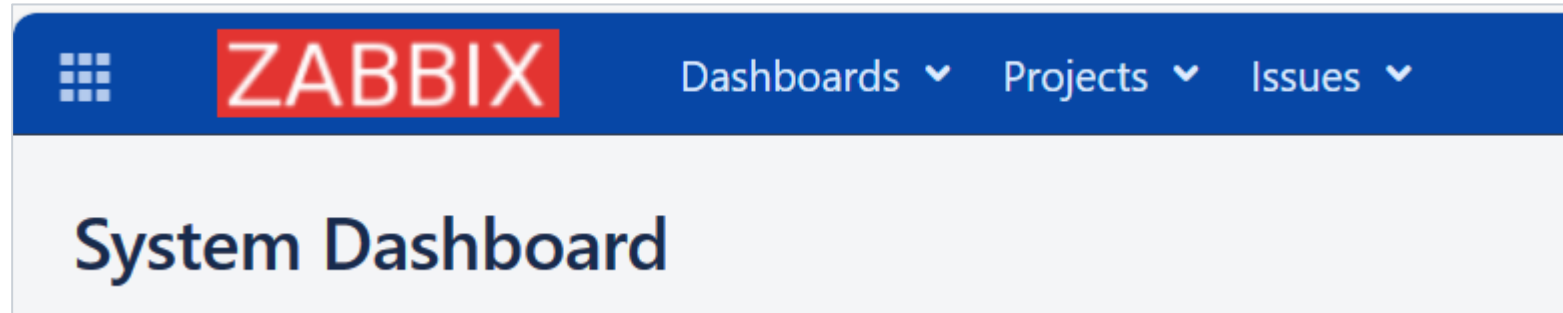
ZabbixAPI

ホストからアクションまで順を追って設定を行うことができ、かつZabbixのWebページでどのように反映されるかも合わせて確認できたので**わかりやすい構成**でした。

同時進行でワークを行なっていることで実際の操作、表示が理解しやすかった。

本編

Zabbix 非公式トレーニングプログラム メンテナンス機能 編



キーワードで検索

アイテム: 514件

トリガー: 255件

アクション: 295件

メンテナンス: 120件

Item: 10720件

Trigger: 6354件

Action: 2856件

Maintenance: 939件

意外と多い

テキストの割合

ユーザ認定



スペシャリスト

= 5ページ / 全440ページ

主に「メンテナンスのモード」の解説に注力

メンテナンスタイプ

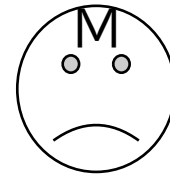
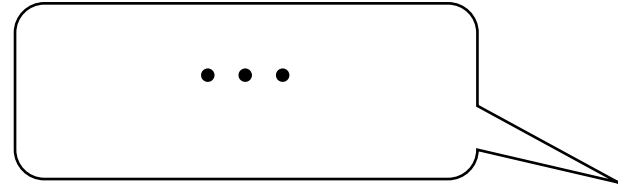
データ収集あり

データ収集なし

仕様を知らないまま運用すると…



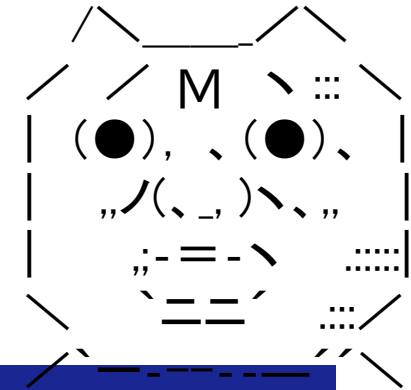
Zabbixエージェント停止が12:01、サーバの起動は12:55だから
次のメンテ期間は**12:00~13:00**で指定しておけば良いか…
メンテナンス機能くん、**しっかり頑張っ**てね！



良く知らないまま経験的にメンテ
ナンス設定をしていると…

13:00までにOS起動したが、エージェントの起動が13:00以降に
→エージェント停止により送れていなかった監視データがZabbixサーバに送付

まるで俺が頑張っていないみたいじゃん

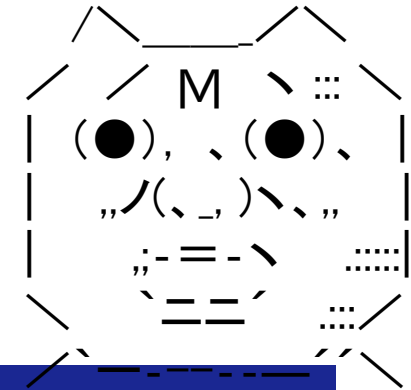


設定ミスによる**障害アラート誤発報**

意外と面倒くさいメンテナンス機能

13:00までにOS起動したが、エージェントの起動が13:00以降に
→エージェント停止により送れていなかった監視データがZabbixサーバに送付

まるで俺が頑張っていないみたいじゃん



設定ミスによる**障害アラート誤発報**

意外と面倒くさいメンテナンス機能
ちゃんとメンテナンス機能くんのこと
分かってあげましょう

マイコース

コース概要

すべて ▾

検索

コース名で並べ替える ▾

カード ▾

ZABBIX CERTIFIED SPECIALIST

Zabbix 6.0 Certified Specialist
course
Zabbix 6.0

ZABBIX CERTIFIED USER

Zabbix 6.0 Certified User course
Zabbix 6.0



Zabbix Certified User 6.0
preparations guide
Demo

マイコース

コース概要

すべて ▾

検索

コース名で並べ替える ▾

カード ▾

ZABBIX
**CERTIFIED
SPECIALIST**

Zabbix 6.0 Certified Specialist
course
Zabbix 6.0

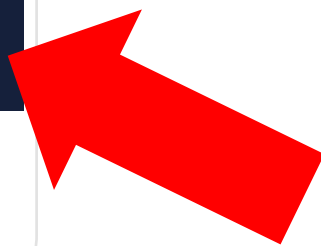
ZABBIX
**CERTIFIED
USER**

Zabbix 6.0 Certified User course
Zabbix 6.0



Zabbix Certified User 6.0
preparations guide
Demo

**ザビックス
メンテナンス関連
のスペシャリスト**



▼ Exam



小テスト

6.0 Maintenance exam

Zabbix 6.0 Certified Maintenance exam is intended to check understanding of Zabbix principles. During the exam you will test your knowledge about the main functionality of Zabbix monitoring software, its installation, setup and further maintenance.

There will be **6 Questions** and 1 hour time limit

残り時間 0:00:20

問題1

未解答

最大評点 1.00

メンテナンスモードが「データ収集あり」の場合は、
アクション実行を抑止するために追加の設定をする必要はない。

1つ選択してください:

-
- ×

次のページ

正解は× 追加のアクション設定が必要

アクション抑止で必要になる追加設定

設定項目	設定内容
実行条件	メンテナンス期間外
実行内容	メンテナンスの場合に実行を保留（ver3.2から）

・メンテナンス期間外

実行条件	ラベル	名前	アクション
	A	ホスト等しい Zabbix server	削除
	B	メンテナンス期間外	削除
	追加		

・「メンテナンスの場合に実行を保留」有効化

アクション 実行内容 1
メンテナンス中の場合に実行を保留 <input checked="" type="checkbox"/>

残り時間 0:00:20

問題2

未解答

最大評点 1.00

障害イベントがオープンしたままだが、以降の通知は不要のため、
障害イベントに関連する設定(アイテム/トリガー/アクションなど)を無効化した

1つ選択してください:

○

×

次のページ

正解は×

障害イベントがオープン時に関連設定を無効化すると…
→イベント数ごとにEscalation cancelledのメールが発報



Escalation cancelledのメールを抑止するには

- ・障害イベントのクローズ
- ・キャンセルされたエスカレーションの通知 無効化(Ver6.0から)

・障害イベントのクローズ

監視データ
ダッシュボード
障害

表示 最近の障害 障害 履歴

時間	深刻度	復旧時刻	ステータス	情報	ホスト	障害	継続期間
データがありません。							

・キャンセルされたエスカレーションの通知 無効化

アクション 実行内容 1

メンテナンス中の場合に実行を保留

キャンセルされたエスカレーションの通知

残り時間 0:00:20

問題3

未解答

最大評点 1.00

メンテナンス期間の指定では、曜日の他に祝日休日を指定できる。

1つ選択してください:

○

×

次のページ

正解は×


Zabbixにはカレンダー機能がない

→祝日・非営業日など登録・設定出来ない

→期間のタイプ「一度限り」で日ごとに登録する

メンテナンス期間

期間のタイプ

* 日付 

* メンテナンス期間 日 時間 分

日本の祝日(16日)×メンテナンス設定数×毎年 作業が面倒くさい...

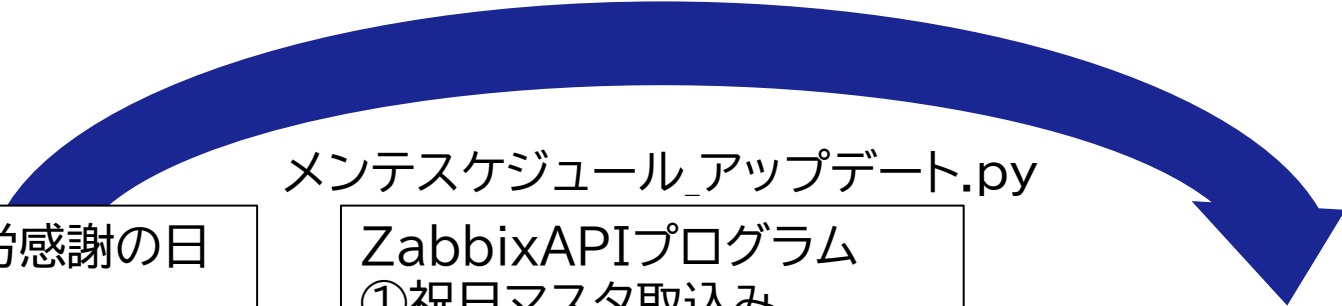
→APIで自動化しているケースも(工場系のお客様など)

祝日マスタ.csv

2023/11/23, 勤労感謝の日
2024/1/1, 元旦
2024/1/8, 成人の日
・
・
・

メンテスケジュール_アップデート.py

ZabbixAPIプログラム
①祝日マスタ取込み
②maintenance.update



残り時間 0:00:20

問題4

未解答

最大評点 1.00

メンテナンス期間を「一度限り」に指定した場合、以下のどのタイムゾーンが採用されるか？

1つ選択してください:

- 監視対象ホスト
- Zabbixサーバ
- Zabbixユーザ
- UTC/GMT: +2:00

次のページ

正解はZabbixユーザ

「一度限り」の期間タイプでは**設定ユーザ**のタイムゾーンに従ってメンテナンス処理が実行

定期的(毎日/毎週/毎月)の場合
→Zabbixサーバ一般設定のタイムゾーン

Ver5.2からユーザごとにタイムゾーン設定が可能に



The screenshot shows the Zabbix user settings page. The 'ユーザー' (User) tab is selected. The settings include: Password (パスワード), Language (言語), Timezone (タイムゾーン), and Theme (テーマ). The 'タイムゾーン' dropdown menu is highlighted with a red box and shows '(UTC+09:00) Asia/Tokyo' as the selected option.

残り時間 0:00:20

問題5

未解答

最大評点 1.00

復旧後のアクション実行抑止を行う際に、次の場合の対応は正しいか
(メンテナンスモードは「データ収集あり」とする)

監視対象ホストのZabbixエージェントとの通信障害が発生したため、
対象ホストをメンテナンス対象に設定した。

通信障害が復旧後、対象ホストの障害イベントが生成、イベントクローズしてから
メンテナンス解除をした。

1つ選択してください:

○

×

次のページ

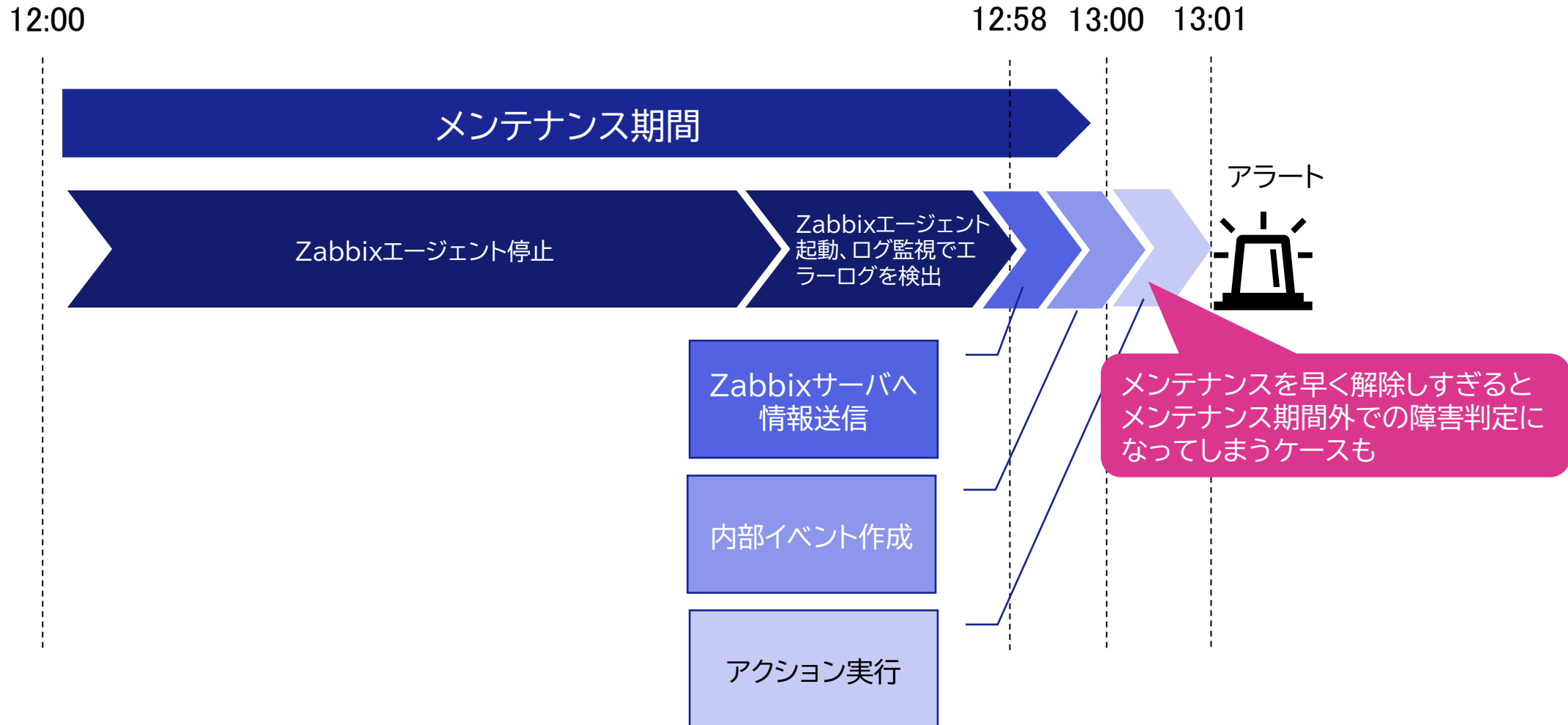
正解は○

メンテナンス解除タイミングはZabbixの順序関係に配慮する

具体的には・・・

ケース	実施内容
エージェント側での監視データをバッファ	障害イベント生成まで確認
アクションのエスカレーション設定	該当イベントをクローズ

監視情報送信とアクションまでの動きイメージ



残り時間 0:00:20

問題6

未解答

最大評点 1.00

メンテナンス機能で主に利用されるZabbixサーバのプロセスは

次のページ

残り時間 0:00:20

問題6

未解答

最大評点 1.00

メンテナンス機能で主に利用されるZabbixサーバのプロセスは「timer」だが、timerプロセスは以下のどの間隔でメンテナンス処理を行っているか

1つ選択してください:

- 毎分
- 毎秒
- メンテナンス対象ホストの設定に依存

次のページ


正解は**毎分**

毎分の 0 秒ごとに各ホストのメンテナンスステータスを切り替え

メンテナンス処理プロセス

- ①対象ホストをメンテナンス指定(毎分実行)
- ②未解決の障害(problemテーブル)を参照
- ③障害イベントごとにメンテナンス情報を入力

①対象ホストをメンテナンス指定

名前 ▲	インターフェース	エージェントの状態
Zabbix server 	127.0.0.1:10050	ZBX

1分毎のチェックなので反映にタイムラグあり

②未解決の障害(problemテーブル)を参照 problemテーブル肥大化問題❌と関連、要解消

※障害イベントのオープン数が肥大することで
problemテーブル関連処理で負荷が増大する事象

ザビックス

MAINTENANCE
CERTIFICATE

This Certificate accredits that

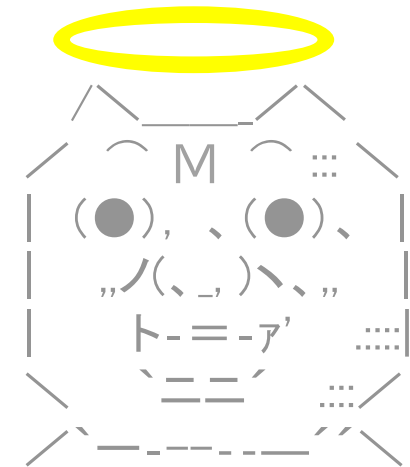
名前を入れてください

- メンテナンスのモードによって追加のアクション設定が必要
- エスカレーションキャンセル通知を防ぐにはイベントクローズ/追加設定
- 祝日などの停止予定はAPIで機械的に設定してみる
- ユーザ設定でタイムゾーンを分けている場合は要注意
- 解除時は、エージェント含めた障害クローズまでの順序関係を考慮する
- メンテナンス処理でもパフォーマンス考慮が必要になることも



メンテナンス機能くん、**普段から頑張ってるね！**

俺頑張ったじゃん



メンテナンス機能は面倒くさくない

SCSK

夢ある未来を、共に創る。