



GAS + ZabbixAPI使っ て自動化してみた

チーム : River Rock

岩坂元輝
河野杏奈
青木敬樹



課題

定常業務でキャパシティ管理しているけれども毎回面倒くさい。。。

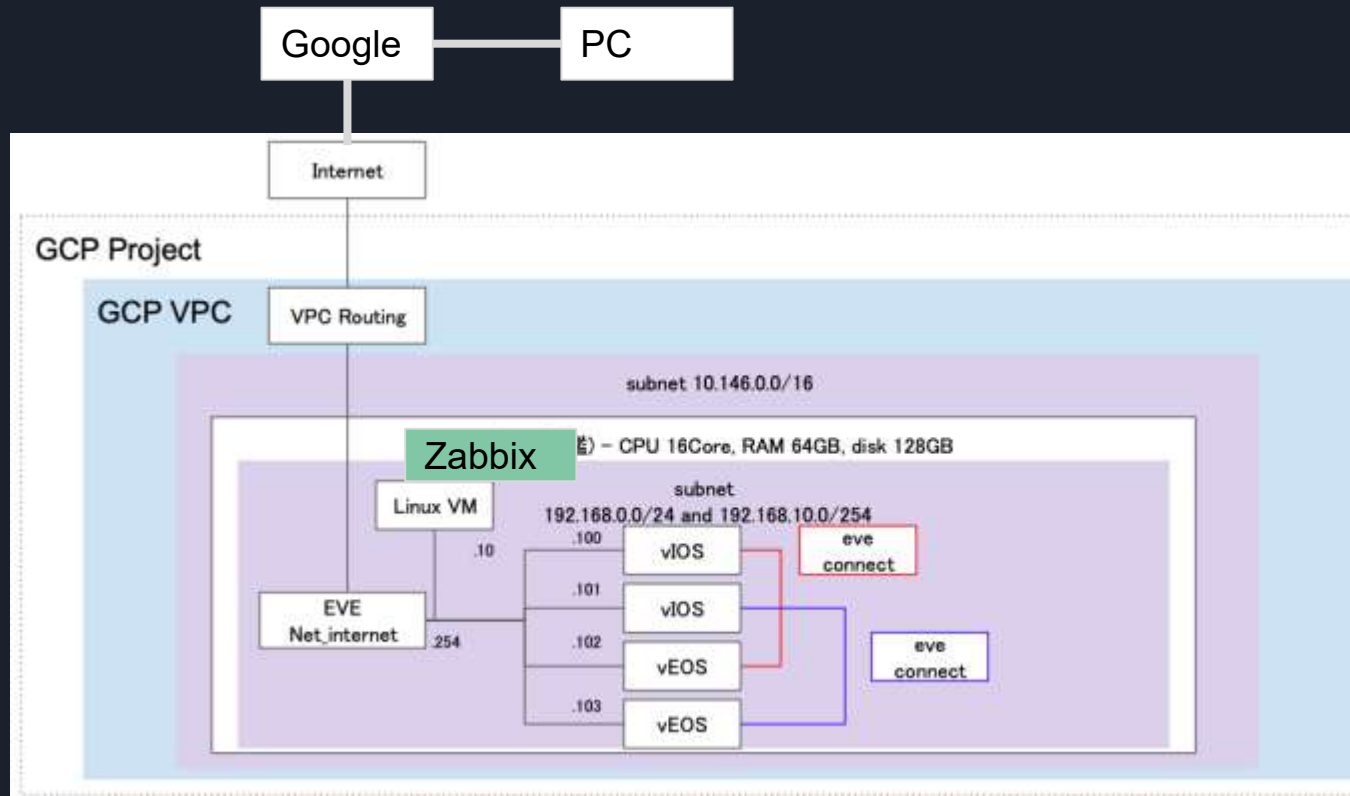
⇒自動化しよう！！

The Zabbix logo consists of the word "Zabbix" in white, bold, sans-serif font, centered within a solid red rectangular box.

Zabbix



環境





結果

Zabbixが間に合わなかった

MySQL install ⇒ 母艦側と競合

Zabbix install ⇒ なぜか起動しない

Zabbix GUI ⇒ MySQLのバージョンが違う

などなど。。。

⇒ そのあとのGASの部分を作成してイメージを

共有します！！



Google Apps Script(GAS)編

Google Apps Scriptは、GmailやGoogleスプレッドシートなどのGoogleの提供するサービスと連携して利用するためのプログラミング言語です。

Googleスプレッドシートの拡張機能として簡単に利用が可能

GASからZabbixAPIを叩いて認証トークンを取得

※イメージ

```
20 function authZabbix(){
21   // Zabbix APIに認証リクエストを送信
22   var authRequestData = {
23     jsonrpc: "2.0",
24     method: "user.login",
25     params: {
26       user: username,
27       password: password // Zabbix APIのエンドポイント
28     }, const apiUrl = "http://[ZabbixサーバのIP]/api_jsonrpc.php";
29     id: 1
30   };
31
32   var authResponse = UrlFetchApp.fetch(apiUrl, {
33     method: "post",
34     contentType: "application/json",
35     payload: JSON.stringify(authRequestData)
36   });
37
38   // 認証トークンを取得
39   var authJsonResponse = JSON.parse(authResponse.getContentText());
40   return authJsonResponse.result;
41 }
```

GASからZabbixAPIを叩いてトレンドデータを取得

トレンドは、各アイテムの1時間毎の最少、最大、平均値、その時間内の合計値が保存されます。

```
55 var requestData = {  
56   jsonrpc: "2.0",  
57   method: "trend.get",  
58   params: {  
59     output: [  
60       "itemid",  
61       "clock",  
62       "num",  
63       "value_min",  
64       "value_avg",  
65       "value_max",  
66     ],  
67     itemids: [itemId],  
68     time_from: timeFrom,  
69     time_till: timeTill  
70   },  
71   auth: authToken,  
72   id: 1  
73 };
```

←リクエストペイロード

取得データ(output)

ItemId

取得時間 (time_from, time_till)

認証トークン (auth)

```
74  
75 //トレンドデータを取得  
76 var response = UrlFetchApp.fetch(apiUrl, {  
77   method: "post",  
78   contentType: "application/json",  
79   payload: JSON.stringify(requestData)  
80 });  
81  
82 var jsonResponse = response.getContentText();  
83 var jsonData = JSON.parse(jsonResponse);
```

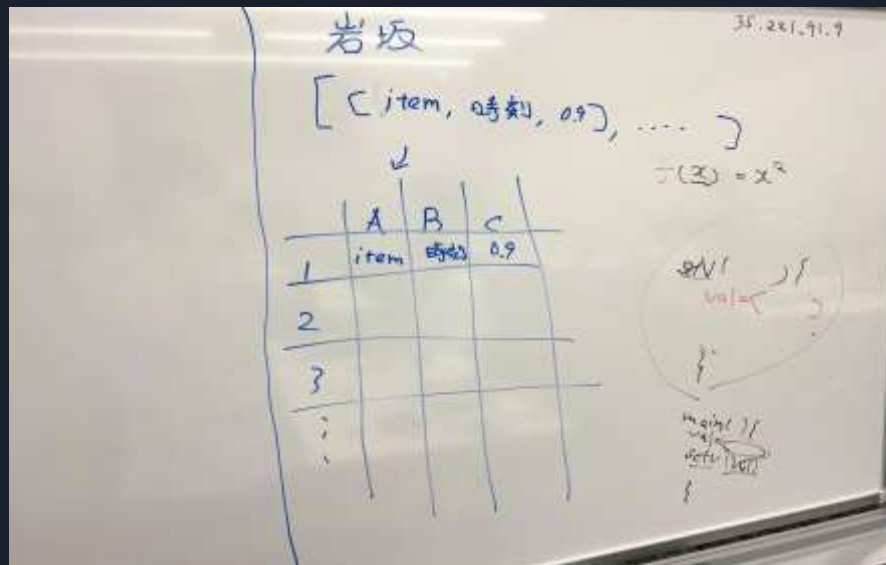
Response:

```
{  
  "jsonrpc": "2.0",  
  "result": [  
    {  
      "itemid": "23715",  
      "clock": "1446199208",  
      "num": "68",  
      "value_min": "0.165",  
      "value_avg": "0.2168",  
      "value_max": "0.35",  
    },  
    {  
      "id": 1  
    }  
  ]  
}
```

response
イメージ

データをスプレッドシートに転記①

GASの文法を1から学んで完成イメージを共有しました！

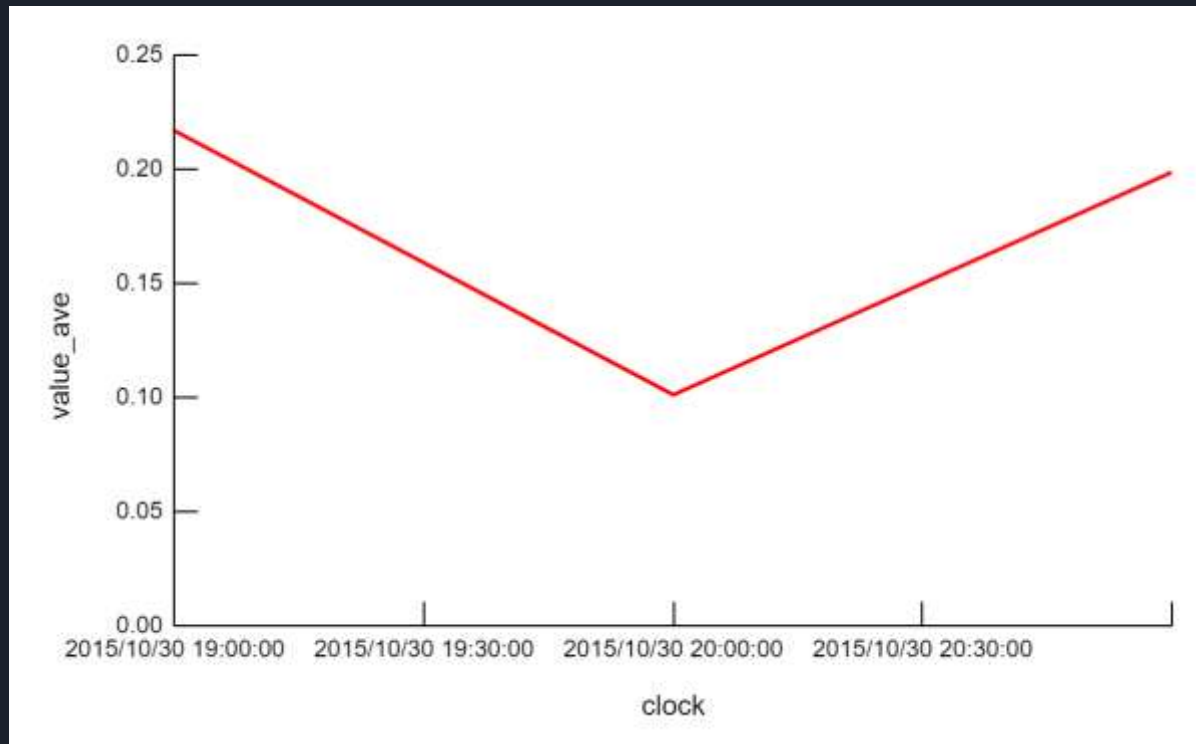


データをスプレッドシートに転記②

出力結果				
itemid	23715	23715	23715	
clock	2015/10/30 19:00:00	2015/10/30 20:00:00	2015/10/30 21:00:00	
num	60	60	60	
value_min	0.165	0.157	0.155	
value_avg	0.2168	0.2012	0.1987	
value_max	0.35	0.37	0.34	

※イメージ

転記したデータからグラフを作成



※イメージ

ちょっと困ったこと

UNIX時間(例:1446199200)から一般時間の変換(例:2015/10/30 19:00:00)

```
function convertToUnixTimestamp(dateStr) {  
    /*yyyy/mm/dd hh:mm:ss形式の文字列をUnixTimeに変換*/  
    var dateStr = '2023/07/05 12:12:21';  
    var date = new Date(dateStr);  
    const unixTime = Date.parse(date)/1000;  
    return unixTime.toFixed();  
}  
  
function convertFromUnixTimestamp(unixTime) {  
    /*UnixTimeをyyyy/mm/dd hh:mm:ss形式の文字列に変換*/  
    var date = new Date(unixTime * 1000); // ミリ秒単位に変換  
  
    var year = date.getFullYear();  
    var month = ('0' + (date.getMonth() + 1)).slice(-2);  
    var day = ('0' + date.getDate()).slice(-2);  
    var hours = ('0' + date.getHours()).slice(-2);  
    var minutes = ('0' + date.getMinutes()).slice(-2);  
    var seconds = ('0' + date.getSeconds()).slice(-2);  
  
    var formattedDate = year + '/' + month + '/' + day + ' ' + hours + ':' + minutes + ':' + seconds;  
    return formattedDate;  
}
```



まとめ

Zabbixの初期設定は想像以上に大変だということがわかった。。。

GASは他の業務でも活用できるので、学べて良かった。

若手三人での挑戦だったが、最後まで奮闘できた。