



JIRA SERVICES MANAGEMENT

ITSM 全攻略研討會



Platinum
Solution Partner



ITSM 企業實戰分享: 告警分析與量化伺服器可用度

演講者 : Klus





Overview



線上系統進件



電話客服進件



系統告警進件





IT 結案率分析



總進件數

計算每週IT單位的進案數量

判斷依據為“預計結案最終日期”

▼ Dates

Created: 2020/11/25 16:35
Updated: 2020/12/08 11:20
Resolved: 2020/12/08 11:20
短期使用期限: 2020/12/11
派單日期: 2020/11/27
預計結案最終日期: 2020/12/07
完成日期: 2020/12/04

	總進件數
+ W50, Dec 07 2020	49
+ W51, Dec 14 2020	65
+ W52, Dec 21 2020	60
+ W53, Dec 28 2020	39
+ W01, Jan 04 2021	50
+ W02, Jan 11 2021	62
+ W03, Jan 18 2021	55
+ W04, Jan 25 2021	59
+ W05, Feb 01 2021	52
+ W06, Feb 08 2021	40
+ W07, Feb 15 2021	30



各狀態數量

加入 維運服務KPI 維度進行判斷是否按時結案

資料下載

[Edit](#) [Comment](#) [Assign](#) [More](#) [申請人取消](#) [免線上簽核](#) [取消結案，回承](#)

Details

Type: Status: **結案**
(View Workflow)

Priority: Resolution: 處理完成

Labels:

申請資訊 [OPR管理欄位 \(勿動!!\)](#)

維運服務KPI:	按時完成
Time to SLA:	一般維運 1 DAY 5 HOURS 7 MINUTES 33 SECONDS



各狀態數量

	總進件數	按時完成	逾時完成	處理中	處理中(已逾期)	取消	退件
+ W50, Dec 07 2020	49	44	5				
+ W51, Dec 14 2020	65	63	2				
+ W52, Dec 21 2020	60	59	1				
+ W53, Dec 28 2020	39	38	1				
+ W01, Jan 04 2021	50	50					
+ W02, Jan 11 2021	62	61	1				
+ W03, Jan 18 2021	55	55					
+ W04, Jan 25 2021	59	58	1				
+ W05, Feb 01 2021	52	52					
+ W06, Feb 08 2021	40	40					
+ W07, Feb 15 2021	30	30					



按時完成率分母

將所有狀態進行加總 (不含取消與退件)

Define calculated member formula

[Measures].[按時完成率分母] =

```
1 -- annotations.group=維運服務KPI
2 ([Measures].[Issues with 預計結案最終日期],[維運服務KPI].[處理中(已逾期)]) +
3 ([Measures].[Issues with 預計結案最終日期],[維運服務KPI].[處理中]) +
4 ([Measures].[Issues with 預計結案最終日期],[維運服務KPI].[逾時完成]) +
5 ([Measures].[Issues with 預計結案最終日期],[維運服務KPI].[按時完成])
```

Formatting default



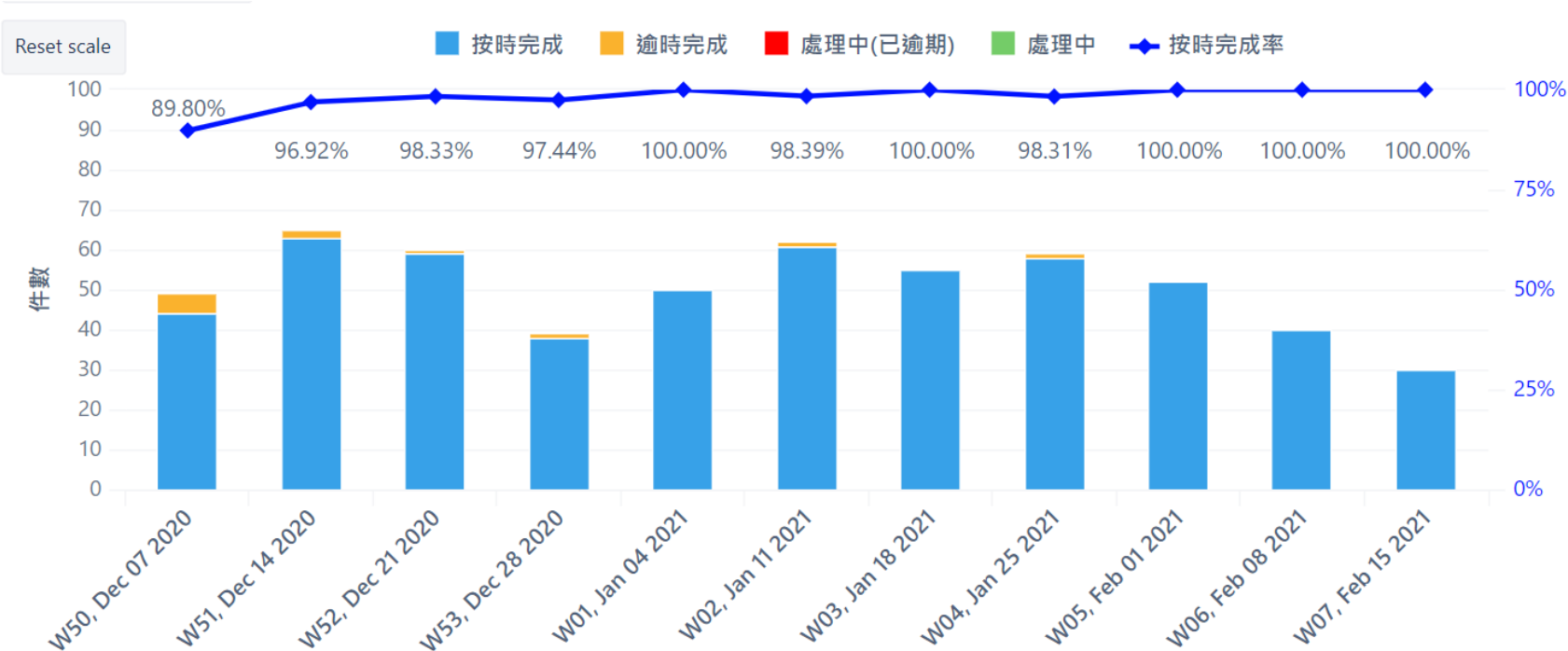
按時完成率

按時完成 / 按時完成率分母

	總進件數	按時完成	逾時完成	處理中	處理中(已逾期)	取消	退件	結案數量	按時完成率
+ W50, Dec 07 2020	49	44	5					49	89.80%
+ W51, Dec 14 2020	65	63	2					65	96.92%
+ W52, Dec 21 2020	60	59	1					60	98.33%
+ W53, Dec 28 2020	39	38	1					39	97.44%
+ W01, Jan 04 2021	50	50						50	100.00%
+ W02, Jan 11 2021	62	61	1					62	98.39%
+ W03, Jan 18 2021	55	55						55	100.00%
+ W04, Jan 25 2021	59	58	1					59	98.31%
+ W05, Feb 01 2021	52	52						52	100.00%
+ W06, Feb 08 2021	40	40						40	100.00%
+ W07, Feb 15 2021	30	30						30	100.00%



按時完成率(長條圖)





告警分析



告警分析

任何告警或是報修申請必須有一個JIRA Issue 去做處理與追蹤

 ER 事件記錄(OP日誌) / ER-16965
01F-037.65 SVR(A)的停車道系統車牌辨識失敗率過多

[Edit](#) [Comment](#) [Assign](#) [More](#) [Admin](#)

Details

Type:	ER 報修申請	Status:	結案
Priority:	Major / 部份影響	(View Workflow)	
Component/s:	01F-037.65	Resolution:	處理完成
Labels:	None		

Default OP 專用

工單編號:	74874
簡訊KPI:	1
發生地點:	停車場
單位 / 事件類別:	TECH - problem
服務類別:	維修(Problem) - 系統, 更新資料 - 系統
中斷數量:	1
負責人員:	林建國
告警內容:	01F-037.65 SVR(A)的停車道系統車牌辨識失敗率過多



單位類別 與 影響等級

單位類別分成 TECH、IT、IBD

- 影響等級分為 Major 全部/部分影響、Critical 全部/部分影響、Minor 部分影響

TECH

None

IT

TECH

IBD、SM

Priority*

Major / 部份影響

Critical / 全部影響

Major / 全部影響

Critical / 部份影響

Minor / 部份影響



告警分析條件

產出有限時間內TECH、IT、IBD所產生的告警造成的影響範圍與影響時間(Impact duration)。

W06, Feb 08 2021 ▾

根據選擇時間列出下方報表

	Full Impact	Partial Impact
- TECH	0	42
+ problem	0	42
- IT	0	30
+ incident	0	29
+ problem	0	1
- IBD、SM	0	16
+ problem	0	16



Partial Impact組成

Critical 部分影響 + Major 部分影響 + Minor 部分影響

[Measures].[Major / 部分影響] =

```
1  -- annotations.group= System Incident
2  CoalesceEmpty(
3  (
4  [單位 / 事件類別].CurrentMember,
5  [Priority].[Major / 部份影響],
6  [Measures].[Issues with 事件發生時間]
7  )
8  ,0)
9
10
11
```



告警分析條件

W06, Feb 08 2021 ▾

	Full Impact	Major / 部分影響	Critical / 部份影響	Minor / 部份影響	Partial Impact
- TECH	0	36	6	0	42
+ problem	0	36	6	0	42
- IT	0	30	0	0	30
+ incident	0	29	0	0	29
+ problem	0	1	0	0	1
- IBD、SM	0	16	0	0	16
+ problem	0	16	0	0	16



Impact Duration

全部影響總時間 + 部分影響總時間

W06, Feb 08 2021 ▾

	Full Impact	Partial Impact
- TECH	0	42
+ problem	0	42
- IT	0	30
+ incident	0	29
+ problem	0	1
- IBD、SM	0	16
+ problem	0	16



TECH的影響時間，就是把 Full Impact(0) 影響時間 + Partical Impact (42) 影響時間



告警所影響的服務時間

每一個告警影響時間用KPI 計算時間來統計 (單位 分鐘)



ER 事件記錄(OP日誌) / ER-16965

01F-037.65 SVR(A)取價車道系統車牌辨識失敗率過多

- Edit
- Comment
- Assign
- More
- Admin

Details

Type: ER 報修申請 Status: **結案**
Priority: Major / 部份影響 (View Workflow)
Component/s: 01F-037.65 Resolution: 處理完成
Labels: NONE

Default OP 專用

中斷總計時間: 67
KPI 計算時間: **65**
發生原因與處理方式:





影響時間總和

W35, Aug 24 2020 ▾

	Full Impact	Partial Impact	Full Impact影響時間	Partial Impact影響時間	Impact Duration
- TECH	0	53	0	13,706	228h 26m
+ problem	0	53	0	13,706	228h 26m
- IT	1	39	49	51,346	856h 35m
+ incident	0	39	0	51,346	855h 46m
+ problem	1	0	49	0	49m
- IBD、SM	0	20	0	12,556	209h 16m
+ problem	0	20	0	12,556	209h 16m

將Full Impact 與 Partial Impact 加總成 Impact Duration



伺服器可用度量化



可用度計算邏輯

可用度計算的邏輯大致定義為

(每週預計服務時間 - 伺服器影響服務時間) / 每週預計服務時間 * 100%



影響服務類別



ER 事件記錄(OP日誌) / ER-16899

照片(首取)JOB異常

- Edit
- Comment
- Assign
- More
- 結案
- 取消回復 · 回到處理中
- Admin

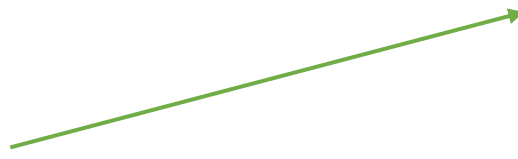
Details

Type: ER 報修申請 Status: **處理完成**
 Priority: Major / 部份影響 (View Workflow)
 Resolution: Unresolved
 Component/s: None
 Labels: None

Default OP 專用

工單編號: [blurred]
 簡訊KPI: [blurred]
 發生地點: [blurred]
 單位 / 事件類別: IT - incident
 服務類別: **MLFF Backend - BMS - BMS - AP**
 中斷數量: 1
 負責人員隸屬部門: [blurred]
 負責人員: [blurred]
 告警內容: [blurred]

- All AP
- All OS
- All DB
- All HW





影響時間

透過 KPI 計算時間 進行分析 (單位:分鐘)



ER 事件記錄(OP日誌) / ER-16899

CTM ImageAgent_PSI 照片(首取)JOB異常

- Edit
- Comment
- Assign
- More
- 結案
- 取消回復, 回到處理中
- Admin

Details

Type:	ER 報修申請	Status:	處理完成
Priority:	Major / 部份影響		(View Workflow)
Component/s:	None	Resolution:	Unresolved
Labels:	None		

Default OP 專用

系統:	
中斷總計時間:	
KPI 計算時間:	17
發生原因與處理方式:	因 虛擬主機異常, 切換備援主機後回復



系統類別正確數量

計算單位時間內(上週)各系統類別正確數量
(單位 : Issue (告警)數量)

Previous week ▾

	BMS正確數量	CRM正確數量	Portal、UX正確數量	MD正確數量	EPK、APIM正確數量
+ All 服務類別	8	1	0	2	7



系統類別告警影響分鐘數

將正確數量Issue 內的 KPI計算時間進行加總

Table Bar Line Pie Scatter Timeline Map Gantt Gauge

Hide empty ▾ Total ▾ Freeze header

Previous week ▾

	BMS告警分鐘數	CRM告警分鐘數	Portal、UX告警分鐘數	MD告警分鐘數	EPK、APIM-AP告警分鐘數
+ All 服務類別	2,170	32	0	103	20,812



計算系統可用度

拆解並統整服務類別為 AP、OS、DB、HW

[Measures].[BMS系統可用度] =

```
1  -- annotations.group=IT System KPI
2
3  CASE [服務類別].CurrentMember.Name
4  WHEN "ALL AP" THEN (10080*18-[Measures].[BMS告警分鐘數])/(10080*18)
5  WHEN "ALL OS" THEN (10080*18-[Measures].[BMS告警分鐘數])/(10080*18)
6  WHEN "ALL HW" THEN (10080*18-[Measures].[BMS告警分鐘數])/(10080*18)
7  WHEN "ALL DB" THEN (10080*2-[Measures].[BMS告警分鐘數])/(10080*2)
8  END
```



系統可用度

Table Bar Line Pie Scatter Timeline Map Gantt Gauge

✕ ↶ ↷ 💬 ⬇ Hide empty ▾ Total ▾ Freeze header

Previous week ▾

	BMS系統可用度	CRM系統可用度	Portal、UX系統可用度	MD系統可用度	EPK、APIM系統可用度
ALL AP	98.80%	99.96%	100.00%	99.98%	58.71%
ALL OS	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ALL DB	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ALL HW	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%





Thank you!