

คู่มือการใช้งานระบบ

Network Monitoring

สำหรับ

แผนกเทคนิคคอมพิวเตอร์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

บริษัท เคเคเอฟ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด

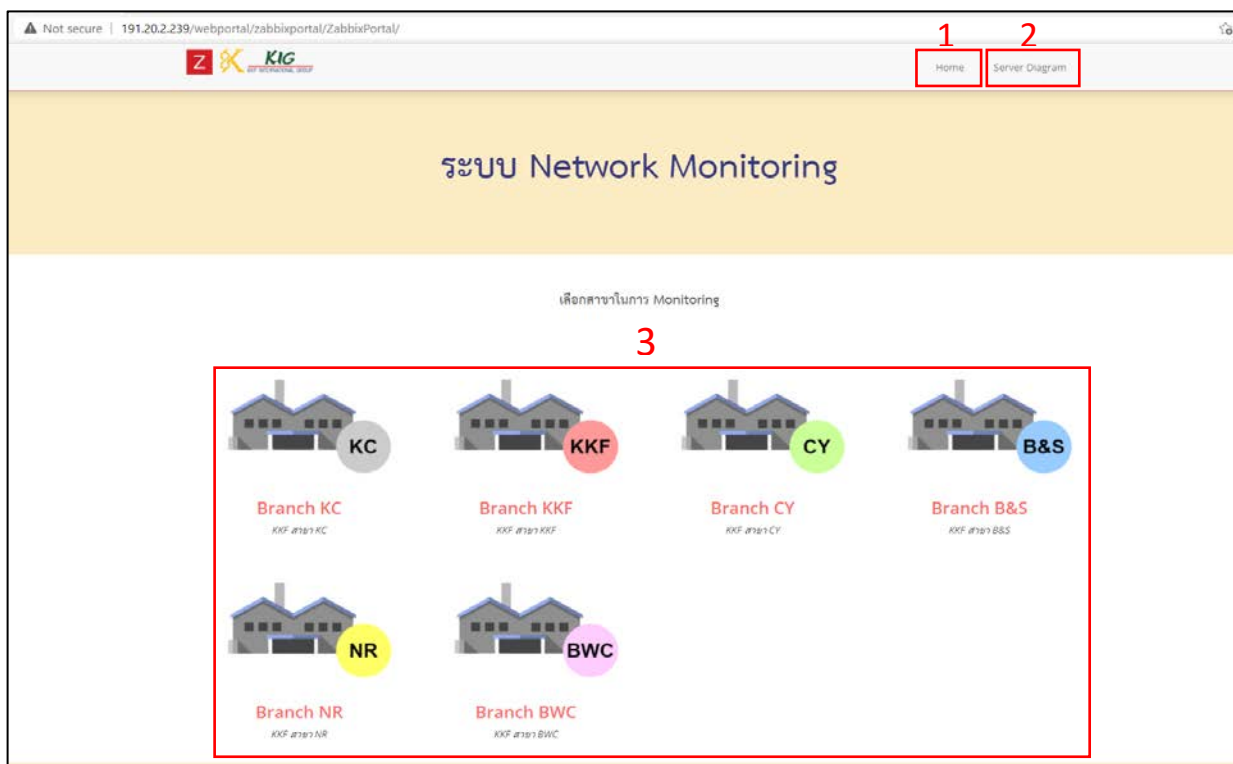
สารบัญ

	หน้า
1. User Interface.....	1
1.1. หน้า Web Portal.....	1
1.2. หน้า Server Diagram	2
1.3. หน้า Network Map สาขา.....	2
1.4. Host Menu	3
2.การใช้งานระบบ Network Monitoring	7
2.1. การใช้งาน.....	7
2.2. การตรวจสอบปัญหาเบื้องต้น	9
2.3. การตรวจสอบ Network traffic	12

1. User Interface

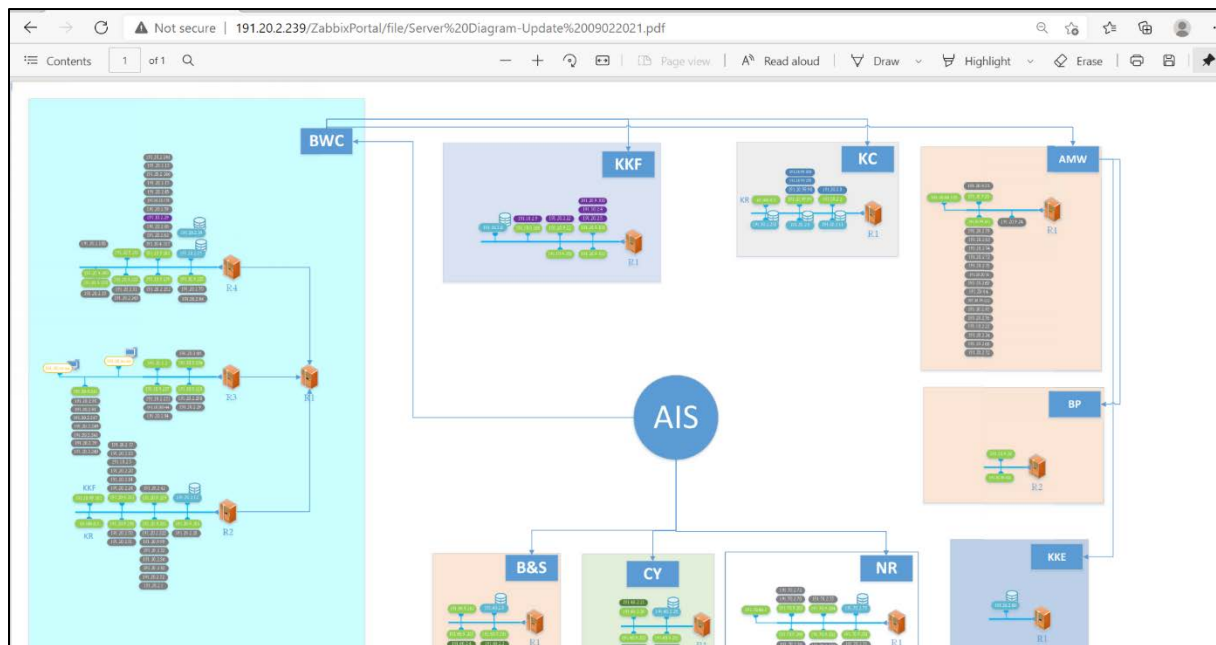
1.1. หน้า Web Portal

เป็นหน้าสำหรับ ลิงค์ไปยังหน้า Monitor แยกตามสาขาต่างๆ

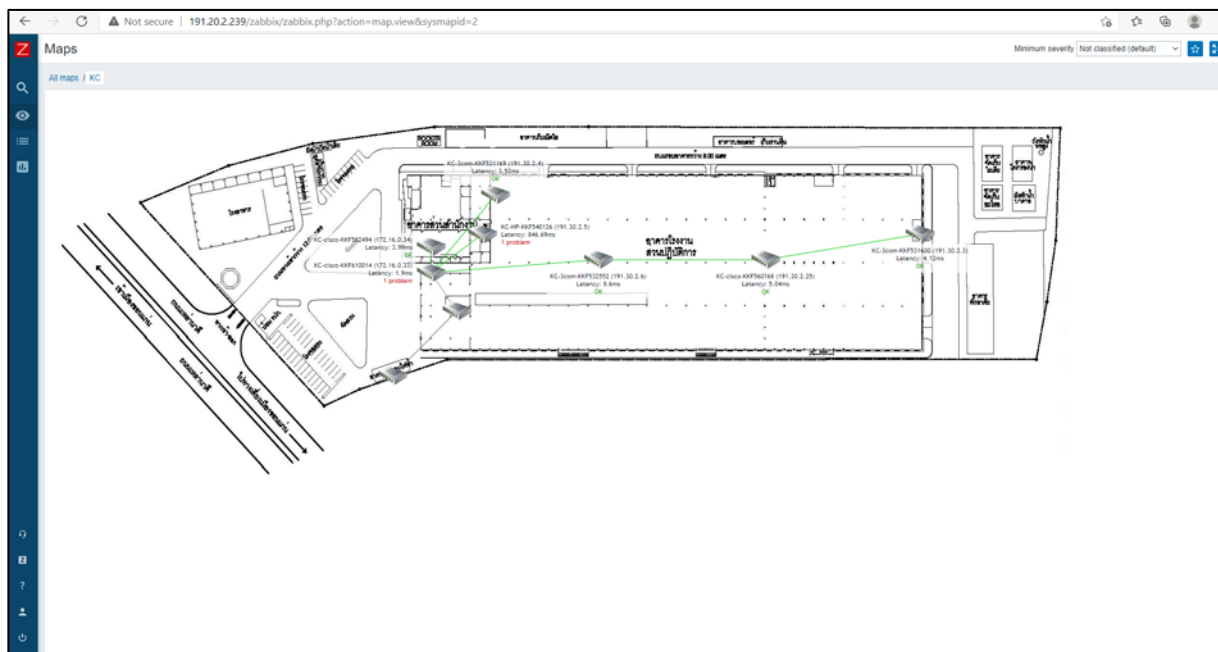


1. ปุ่ม **Home** : ไปยังหน้า Home
2. ปุ่ม **Server Diagram** : เปิดดู Server Diagram
3. รายการ **Monitoring** แต่ละสาขา : เข้าระบบ Monitoring ตามสาขา

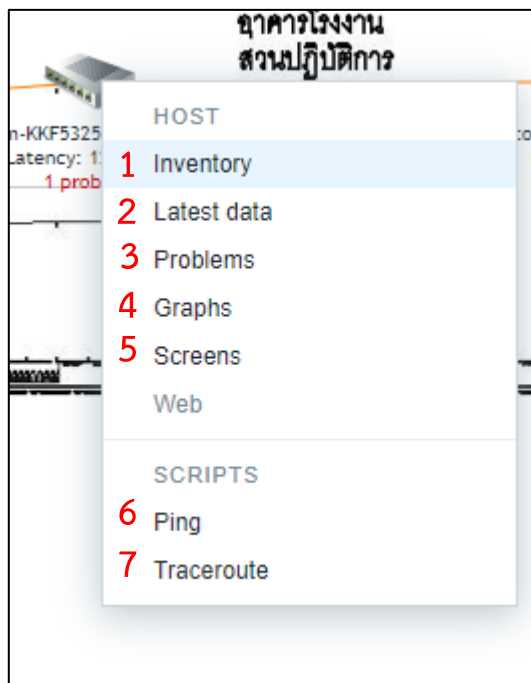
1.2. หน้า Server Diagram



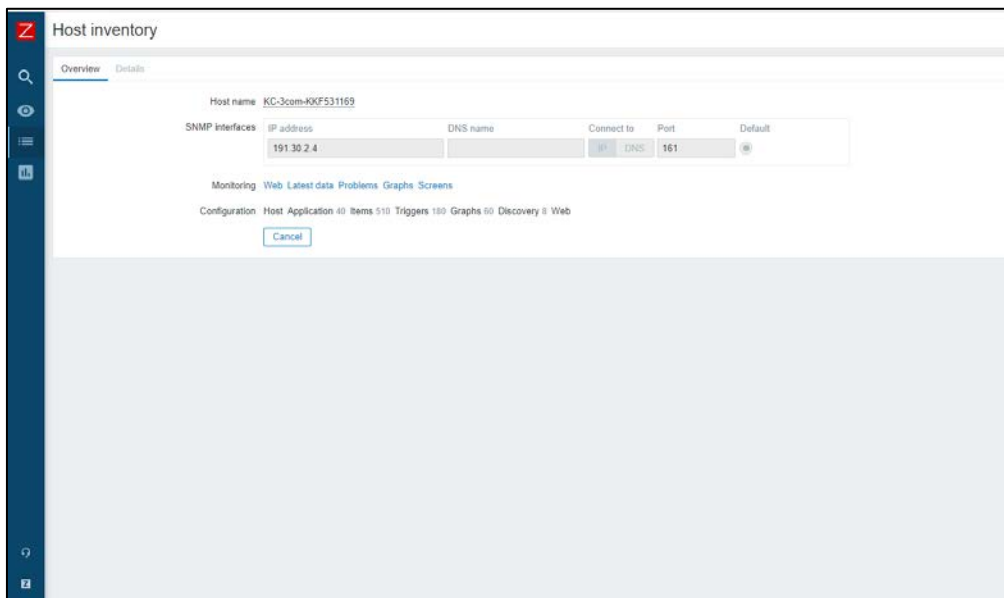
1.3. หน้า Network Map สาขา



1.4. Host Menu



1. Inventory : ดูข้อมูล Host (Host name, IP Address)



2. Latest data : ดูประวัติข้อมูลการใช้งานของเครื่อง Host

Latest data

Host groups: Select Name:

Hosts: Select Show items without data: ☐

Application: Select Show details: ☐

Host	Name	Last check	Last value	Chart
* KC-3com-KCF532552	General (5 items)			
	System contact details	2021-03-22 14:30:32		
	System description	2021-03-22 13:30:31	Baseline Switch 2226-SFP Plus Prod...	
	System location	2021-03-22 14:30:32		
	System name	2021-03-22 14:30:32		
	System object ID	2021-03-22 14:30:32	SNMPv2-SMI: enterprises 41.1.8.76	
* KC-3com-KCF532552	Interface Aux0/0/0 (9 items)			
	Interface Aux0/0/0: Bits received	2021-03-22 14:15:13	0 bps	
	Interface Aux0/0/0: Bits sent	2021-03-22 14:15:13	0 bps	
	Interface Aux0/0/0: Inbound packets discarded	2021-03-22 14:15:13	0	
	Interface Aux0/0/0: Inbound packets with errors	2021-03-22 14:15:13	0	
	Interface Aux0/0/0: Interface type	2021-03-21 15:30:30	ppp (23)	
	Interface Aux0/0/0: Operational status	2021-03-22 14:15:13	up (1)	
	Interface Aux0/0/0: Outbound packets discarded	2021-03-22 14:15:13	0	
	Interface Aux0/0/0: Outbound packets with errors	2021-03-22 14:15:13	0	
	Interface Aux0/0/0: Speed	2021-03-22 13:50:13	0 bps	
* KC-3com-KCF532552	Interface Copper0/25(Ethernet0/25 Interface) (3 items)			
	Interface Copper0/25(Ethernet0/25 Interface): Bits received	2021-03-22 14:15:13	0 bps	
	Interface Copper0/25(Ethernet0/25 Interface): Bits sent	2021-03-22 14:15:13	0 bps	

3. Problems : ดูรายละเอียดการแจ้งเตือนปัญหา

Problems

Show:

Host groups: Select

Hosts: Select

Application: Select

Triggers: Select

Problem:

Severity: ☐ Not classified ☐ Warning ☐ High ☐ Information ☐ Average ☐ Disaster

Age less than: 14 days

Host inventory: Type: Remove

Tags: Or Contains Equals value Remove

Show tags: Tag name: Full Shortened None

Tag display priority: Separate-separated for

Show operational data: ☐ None ☐ Separately ☐ With problem name

Show suppressed problems: ☐ Show unacknowledged only ☐

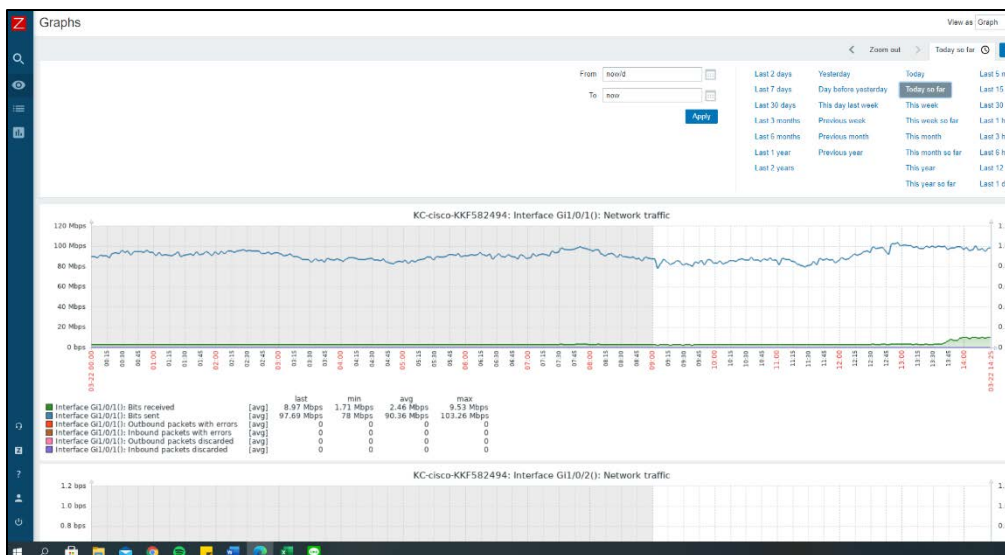
Compact view: ☐ Show timeline: ☐

Show details: ☐ Highlight whole row: ☐

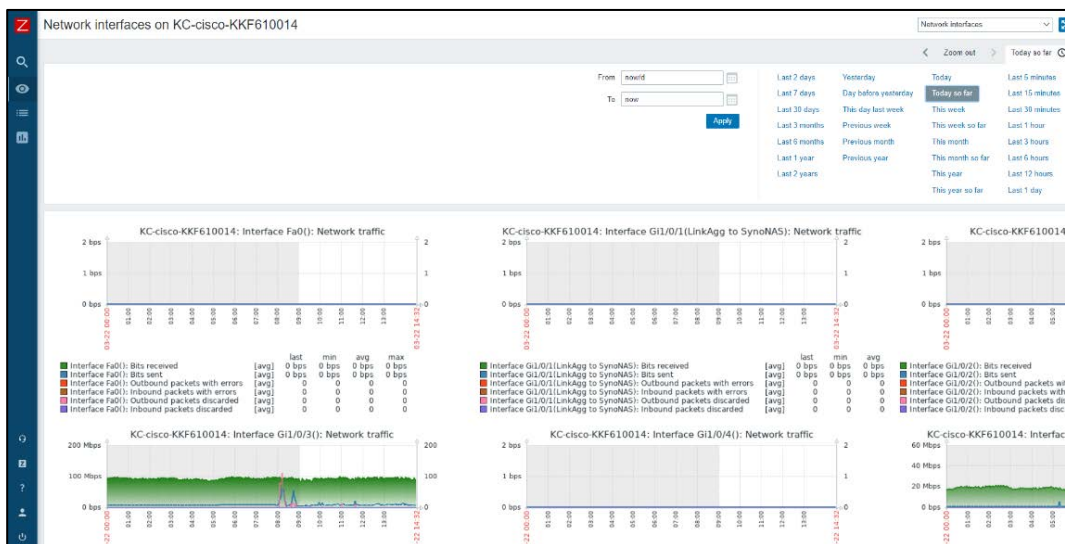
Time	Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration	Ack	Actions
14:09:13	Warning		PROBLEM		KC-HP-KXF540126	High ICMP ping response time	10m 37s	No	

0 selected

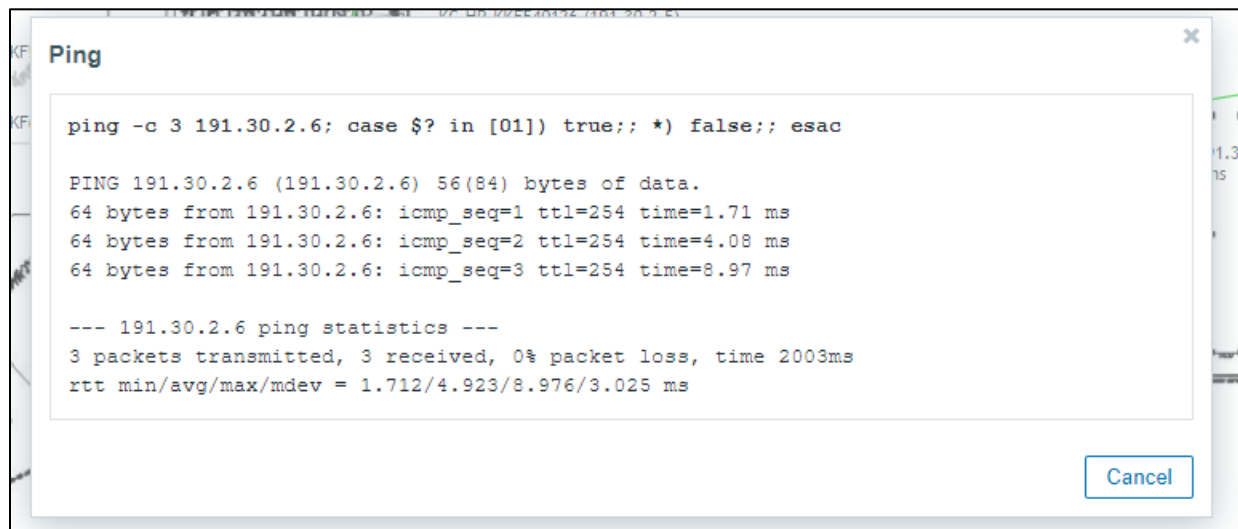
4. Graphs : 📊 Network Traffic



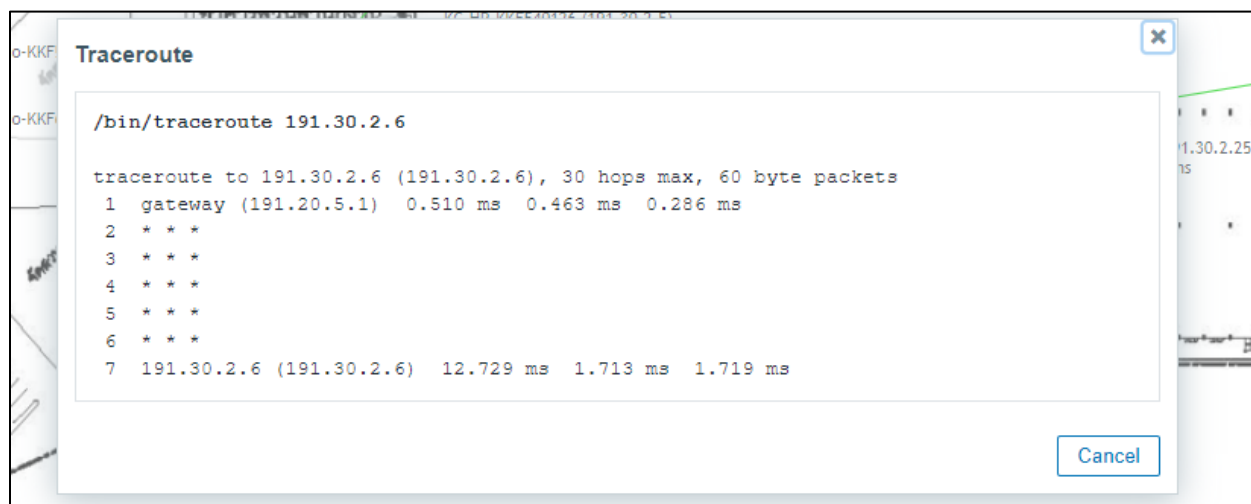
5. Screens : 📊 Network Traffic



6. Ping : ทดสอบ Ping ไปยัง IP host



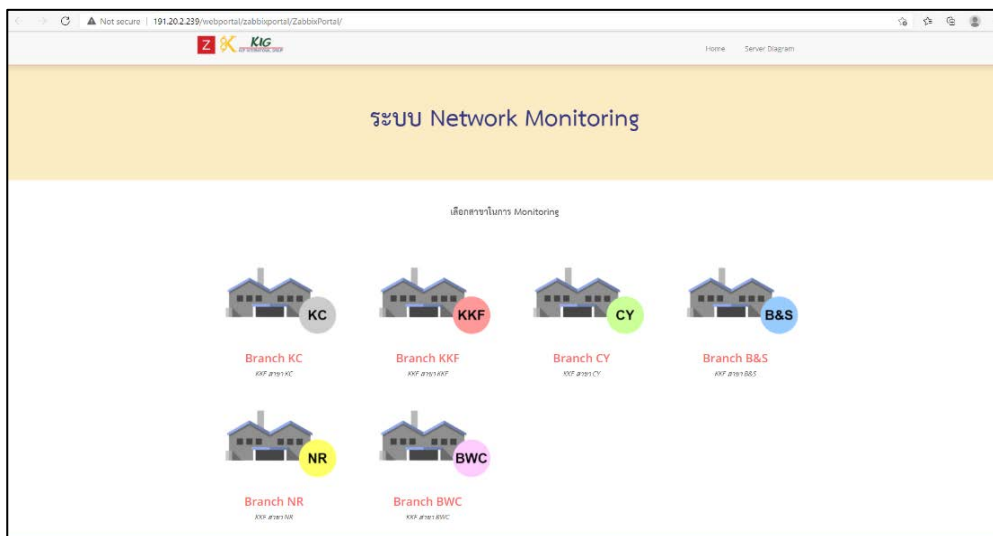
7. Traceroute : ทดสอบ traceroute ไปยัง IP Host



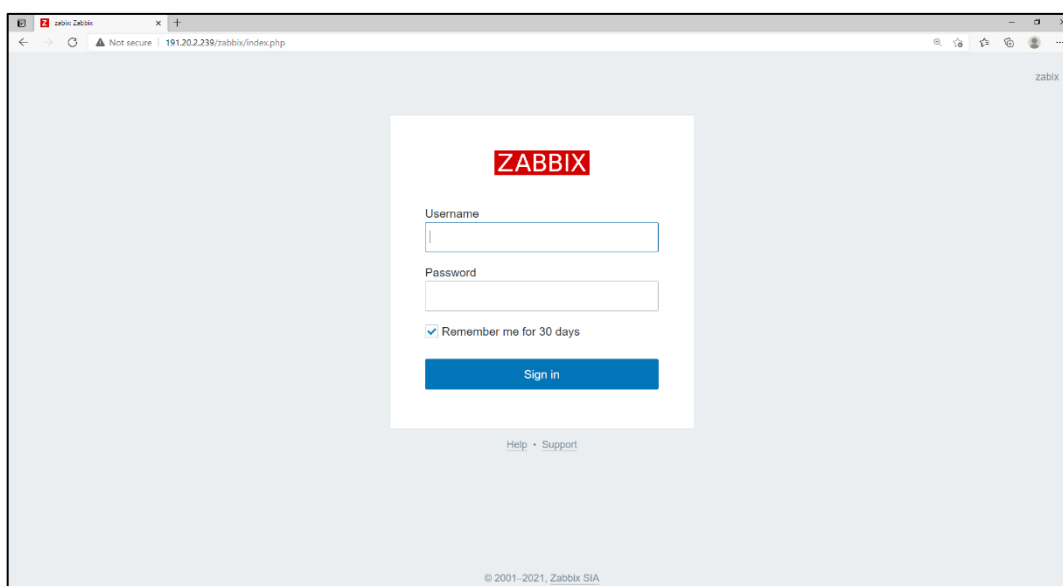
2.การใช้งานระบบ Network Monitoring

2.1. การใช้งาน

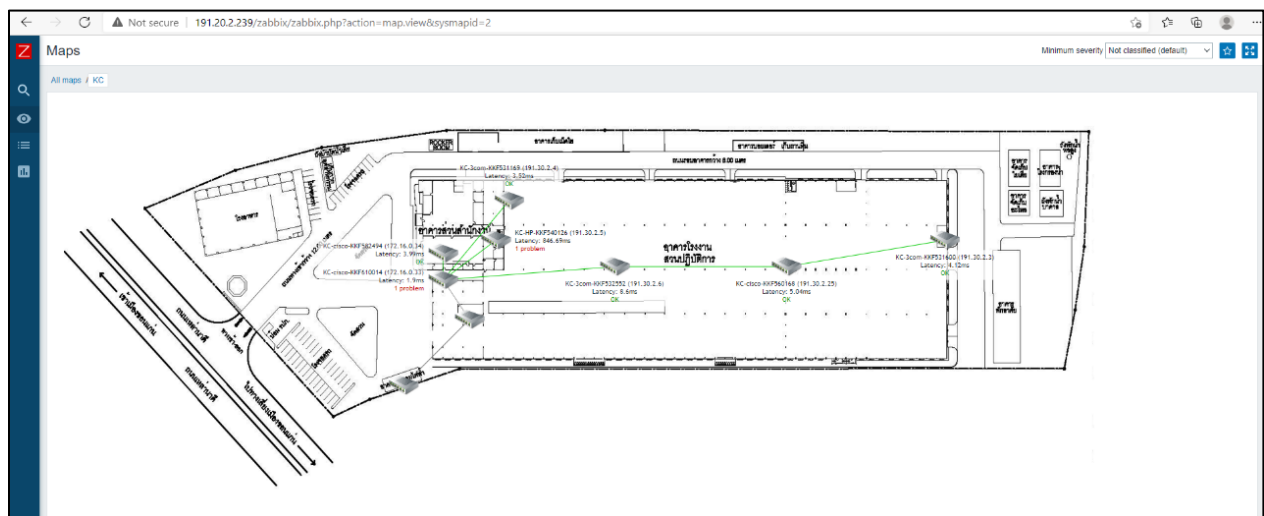
2.1.1. เปิดเว็บ Browser เข้าไปที่ <http://191.20.2.239/webportal/zabbixportal/ZabbixPortal> จากนั้นเลือกสาขาที่ต้องการ Monitor



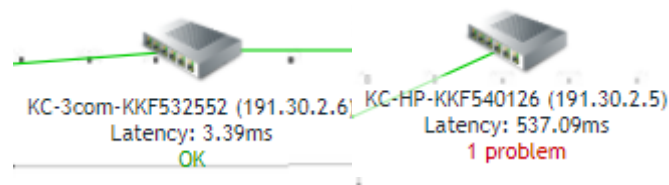
2.1.2. ล็อกอินเข้าสู่ระบบ Zabbix ในครั้งแรกที่เข้ามาใช้งาน



2.1.3. แสดงหน้า Network Map ตามสาขา โดยมีรายละเอียดและองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้



1. Switch



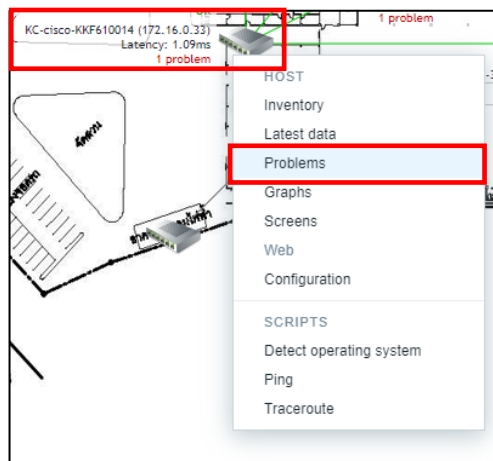
- แสดงชื่อ Host name (ชื่อสาขา - ยี่ห้อ - รหัสทรัพย์สิน)
- แสดง IP Address ของ Switch
- แสดงค่า Latency
- แสดงสถานะของ Switch

2. Link สายสัญญาณ

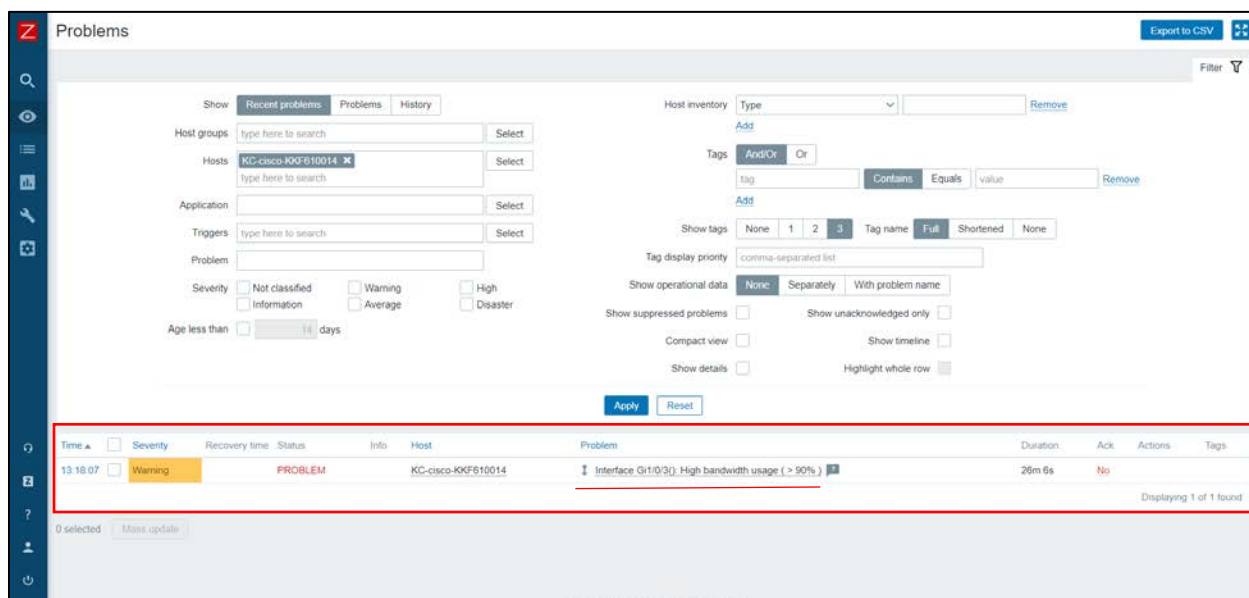
- สายสัญญาณ **สีเขียว** : Link สัญญาณมีสถานะปกติ
- สายสัญญาณ **สีส้ม** : Link สัญญาณต้นทางที่เกิดปัญหาที่อยู่ในระดับ ความเสี่ยงต่ำ – ค่อนข้างสูง เช่น ping respond time สูง, ใช้งาน Bandwidth สูง, CPU ทำงานสูง, หน่วยความจำไม่เพียงพอ เป็นต้น
- สายสัญญาณ **สีแดง** : Link สัญญาณต้นทางเกิดปัญหาที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง เช่น Ping time out ขาดการเชื่อมต่อ
- สายสัญญาณ **สีเทา** : Link สัญญาณที่ยังไม่ได้เชื่อมต่อกับระบบ Monitor

2.2.การตรวจสอบปัญหาเบื้องต้น

2.2.1. ในหน้า Network Map คลิกที่ Switch ที่มีปัญหาจากนั้นเลือกรายการ Problem



2.2.2. ในหน้า Problem แสดงตารางรายละเอียดปัญหาที่พบและสามารถเข้าสู่ Traffic ที่มีปัญหาได้โดยการคลิกที่รายการ Problem ที่แจ้งเตือนตามภาพตัวอย่าง



Problems

Host groups: type here to search [Select]

Hosts: KC-cisco-KKF610014 [Select]

Application: type here to search [Select]

Triggers: type here to search [Select]

Problem: [Select]

Severity: ☐ Not classified ☐ Warning ☐ High ☐ Information ☐ Average ☐ Disaster

Age less than: [14] days

Host inventory: Type [Type] [Remove]

Tags: And/Or Or tag [tag] Contains Equals value [Remove]

Show tags: None 1 2 3 Tag name Full Shortened None

Tag display priority: comma-separated list

Show operational data: None Separately With problem name

Show suppressed problems: ☐ Show unacknowledged only: ☐

Compact view: ☐ Show timeline: ☐

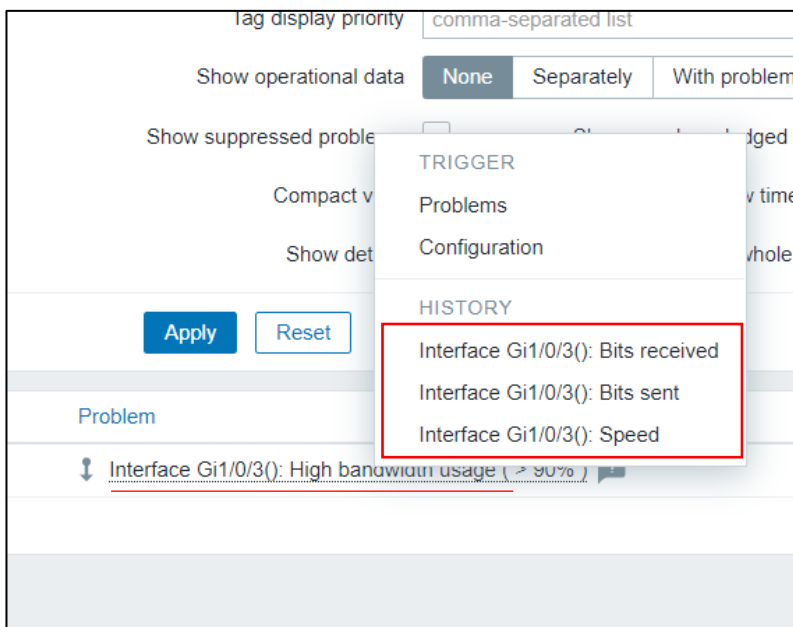
Show details: ☐ Highlight whole row: ☐

Apply Reset

Time	Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration	Ack	Actions	Tags
13.18.07	Warning		PROBLEM		KC-cisco-KKF610014	Interface Gi1/0/30: High bandwidth usage (> 90%)	26m 6s	No		

0 selected [Mass update]

Displaying 1 of 1 found



ตัวอย่าง : กราฟแสดงผล Interface Gi1/0/3() :Bits received



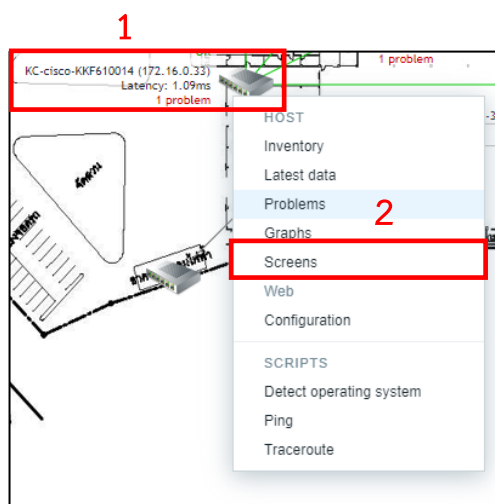
2.2.3. รายการการแจ้งเตือนปัญหาและคำอธิบายเบื้องต้น

หมายเหตุ : ความเสี่ยงต่ำ = 1, ความเสี่ยงค่อนข้างสูง = 2, ความเสี่ยงสูง = 3

ลำดับ	ข้อความแจ้งเตือนปัญหา	คำอธิบาย	ระดับปัญหา
1	High CPU utilization	การใช้งาน CPU สูงเกินไป ระบบอาจตอบสนองช้า	2
2	High memory utilization	ระบบกำลังใช้หน่วยความจำที่ว่างไม่เพียงพอ	2
3	High ICMP ping loss	ขาดการเชื่อมต่อจากระบบ Ping ไม่พบ	3
4	High ICMP ping response time	มีค่า Ping สูงอาจทำให้เชื่อมต่อระบบได้ช้า	2
5	Interface <Switch port> : High bandwidth usage	การใช้งานบน Interface นั้นๆ บนเครือข่ายมีแบนด์วิดท์สูง	1
6	No SNMP data collection	SNMP ไม่พร้อมใช้งานสำหรับการสำรวจ โปรดตรวจสอบการเชื่อมต่ออุปกรณ์และการตั้งค่า SNMP	1
7	Processor: High memory utilization	ระบบกำลังใช้หน่วยความจำที่ว่างไม่เพียงพอ	2
8	Temperature is above critical threshold	Switch มีอุณหภูมิสูงกว่าเกณฑ์	3
9	Temperature is too low	Switch มีอุณหภูมิต่ำเกินไป	2
10	Power supply is in critical state	โปรดตรวจสอบ Power supply มีปัญหาขั้นวิกฤต	3
11	Power supply is in warning state	โปรดตรวจสอบ Power supply มีปัญหา	1
12	Fan is in critical state	โปรดตรวจสอบพัดลม Switch มีปัญหาขั้นวิกฤต	2
13	Fan is in warning state	โปรดตรวจสอบ Power supply มีปัญหา	1
14	Unavailable by ICMP ping	ICMP ping ไม่พร้อมใช้งานเกิด time out โปรดตรวจสอบการเชื่อมต่อ	3
15	Host has been restarted (uptime < 10m)	Host มี Up time น้อยกว่า 10 นาที	1

2.3. การตรวจสอบ Network traffic

2.3.1. ที่หน้า Network Map คลิกที่ Host ที่ต้องการ Monitor Network traffic จากนั้นเลือกเมนู Screen



2.3.2. แสดงหน้า Monitor Network traffic เป็นกราฟข้อมูล และ Error ต่างๆ ของ traffic ขาเข้า – ขาออก แยกตาม Port ของ Switch ที่ทำการ Monitor

