

Load Balancer

Netway Communication Co., Ltd.



Package

Small

รองรับ Concurrent ระดับ
1000

Medium

รองรับ Concurrent ระดับ
1000 ขึ้นไปแต่ไม่เกิน 4000

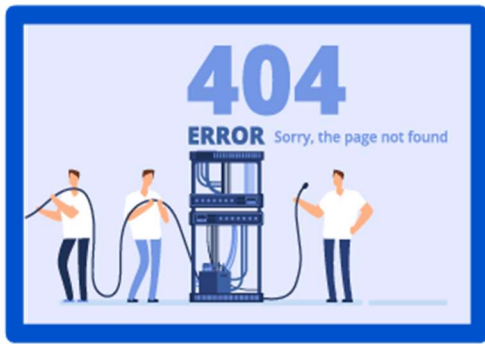
Enterprise

รองรับ Concurrent ระดับ
4000 ขึ้นไปแต่ไม่เกิน 20000

Load Balancer

เป็นอุปกรณ์ที่กระจายการรับส่งข้อมูลเครือข่ายหรือแอปพลิเคชันและปรับปรุงการตอบสนองโดยเพิ่มความพร้อมใช้งานของแอปพลิเคชัน

การทำงานนั้นอยู่ระหว่าง Client และ Server Farm ที่ยอมรับเครือข่ายขาเข้าและปริมาณการใช้งานของ Application โดยกระจายการรับส่งข้อมูลไปยัง Server ที่เป็น Backend หลายเครื่องโดยใช้วิธีการตาม Algorithm ต่างๆ เช่น Round-Robin Least Connection เป็นต้น ด้วยหลักการปรับสมดุลการร้องขอของ Application



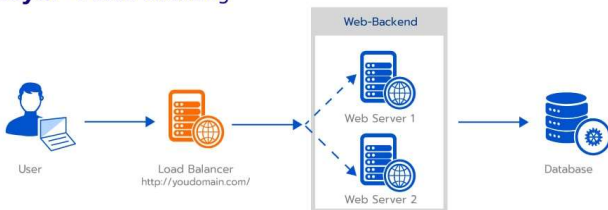
When to use Load Balancer?

- เมื่อมีการเรียกใช้งานเว็บไซต์หรือ Application ในเวลาเดียวกันในปริมาณที่สูงมากๆ เกินกว่าที่ระบบจะรองรับไหว
- เมื่อเว็บเซิร์ฟเวอร์มีปัญหาล่มอยู่บ่อยๆ ทำให้ไม่สามารถเรียกใช้งานได้
- เมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับ DDOS Protection

การทำงานของ Load Balancer นั้นจะรองรับ

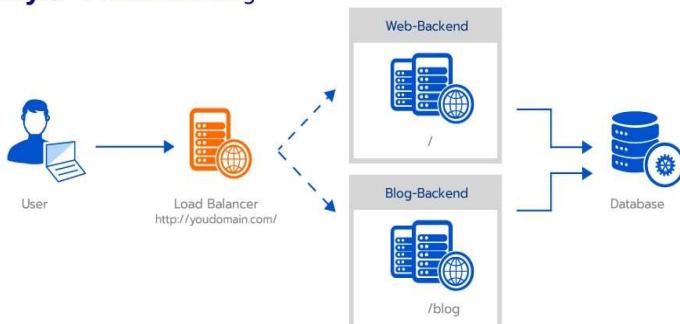
OSI Model Layer 4 & 7

Layer 4 Load Balancing

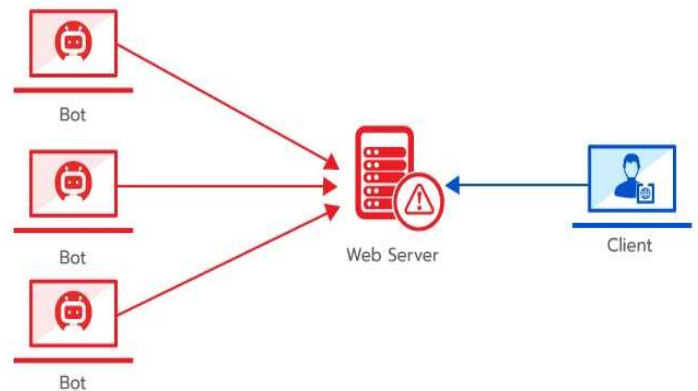


Load Balancer Layer 4 จะมองเห็นข้อมูลเครือข่าย Protocol (TCP/UDP) Load Balancer Traffic โดยรวมข้อมูลเครือข่ายที่จำกัด นี้เข้ากับอัลกอริทึมเช่น Round-Robin, Least Connection และโดยการคำนวณเซิร์ฟเวอร์ปลายทางที่ดีที่สุดตามการเชื่อมต่อที่น้อยที่สุดหรือเวลาตอบสนองของเซิร์ฟเวอร์

Layer 7 Load Balancing



DDOS Protection



แนวทางการแก้ไขปัญหามันเกิดขึ้นกับการใช้งานจริง โดยการนำ Load Balancer อย่างน้อยหนึ่งตัว วางหน้า Server ที่เป็น Web Server เพื่อรองรับ Request จาก User เมื่อมี Request เข้ามา ตัว Load Balancer จะทำการ Forward Request ไปยัง Server โดยเป็นการกระจายแบ่งตามเซิร์ฟเวอร์ที่มีอยู่ให้สมดุลและสามารถตรวจสอบและนับจำนวนคนเข้าชมเว็บไซต์ได้อีกด้วย

Load Balancer Layer 7 การทำงานในระดับ Application

และสามารถใช้ข้อมูล Application เพิ่มเติมนี้เพื่อทำการตัดสินใจในการทำ Load Balancer ที่ซับซ้อนและมีข้อมูลมากขึ้น ด้วยโปรโตคอลเช่น HTTP, HTTPS โดย Load Balancer Layer 7 สามารถระบุ Session Client ตามคุกกี้และใช้ข้อมูลนี้เพื่อส่งคำขอ Client ทั้งหมดไปยัง Server เดียวกัน

Plan and Pricing

No High Availability

Small		Medium		Enterprise	
1,499		1,999		2,499	
Price (THB/Month)		Price (THB/Month)		Price (THB/Month)	
> Concurrent	1,000	> Concurrent	4,000	> Concurrent	20,000
> Bandwidth	20 GB	> Bandwidth	40 GB	> Bandwidth	60 GB
> Private IP	✓	> Private IP	✓	> Private IP	✓
> Public IP	✓	> Public IP	✓	> Public IP	✓
TCP or UDP Based Protocol	✓	TCP or UDP Based Protocol	✓	TCP or UDP Based Protocol	✓
Round Robin,LeastConnection	✓	Round Robin,LeastConnection	✓	Round Robin,LeastConnection	✓
HTTP, HTTPS Protocol	✓	HTTP, HTTPS Protocol	✓	HTTP, HTTPS Protocol	✓
SSL,TLS Certificates	✓	SSL,TLS Certificates	✓	SSL,TLS Certificates	✓
DDOS mitigation both at Layer 4 & 7	✓	DDOS mitigation both at Layer 4 & 7	✓	DDOS mitigation both at Layer 4 & 7	✓
HTTP & SYN Flood Protection	✓	HTTP & SYN Flood Protection	✓	HTTP & SYN Flood Protection	✓
Secure, SSH, HTTP and HTTPS for Remote Access Root	✓	Secure, SSH, HTTP and HTTPS for Remote Access Root	✓	Secure, SSH, HTTP and HTTPS for Remote Access Root	✓
Support Services 24 x 7	✓	Support Services 24 x 7	✓	Support Services 24 x 7	✓

High Availability

Small		Medium		Enterprise	
1,499		1,999		2,499	
Price (THB/Month)		Price (THB/Month)		Price (THB/Month)	
> Concurrent	1,000	> Concurrent	4,000	> Concurrent	20,000
> Bandwidth	20 GB	> Bandwidth	40 GB	> Bandwidth	60 GB
> Private IP	✓	> Private IP	✓	> Private IP	✓
> Public IP	✓	> Public IP	✓	> Public IP	✓
TCP or UDP Based Protocol	✓	TCP or UDP Based Protocol	✓	TCP or UDP Based Protocol	✓
Round Robin,LeastConnection	✓	Round Robin,LeastConnection	✓	Round Robin,LeastConnection	✓
HTTP, HTTPS Protocol	✓	HTTP, HTTPS Protocol	✓	HTTP, HTTPS Protocol	✓
SSL,TLS Certificates	✓	SSL,TLS Certificates	✓	SSL,TLS Certificates	✓
DDOS mitigation both at Layer 4 & 7	✓	DDOS mitigation both at Layer 4 & 7	✓	DDOS mitigation both at Layer 4 & 7	✓
HTTP & SYN Flood Protection	✓	HTTP & SYN Flood Protection	✓	HTTP & SYN Flood Protection	✓
Secure, SSH, HTTP and HTTPS for Remote Access Root	✓	Secure, SSH, HTTP and HTTPS for Remote Access Root	✓	Secure, SSH, HTTP and HTTPS for Remote Access Root	✓
Support Services 24 x 7	✓	Support Services 24 x 7	✓	Support Services 24 x 7	✓