



**hackone**

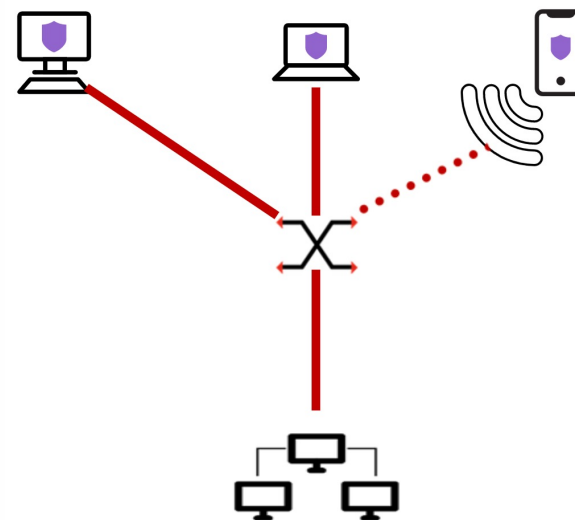
**FortiSwitch**

**NOME DO MENTOR: ALEXANDRE SABINO**



## O QUE É FORTISWITCH?

- ❖ FortiSwitch é um switch de rede seguro, desenvolvido e produzido pela Fortinet.





## DESAFIOS NA LAN

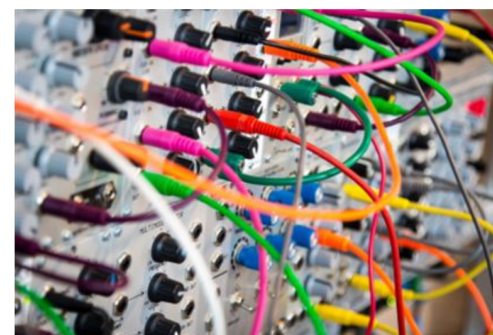
Number of Devices



Network Security



Complex  
Management





## IMPACTOS



**TRAFFIC JAM**

Decreased  
Performance



Bolt-On Security  
Models



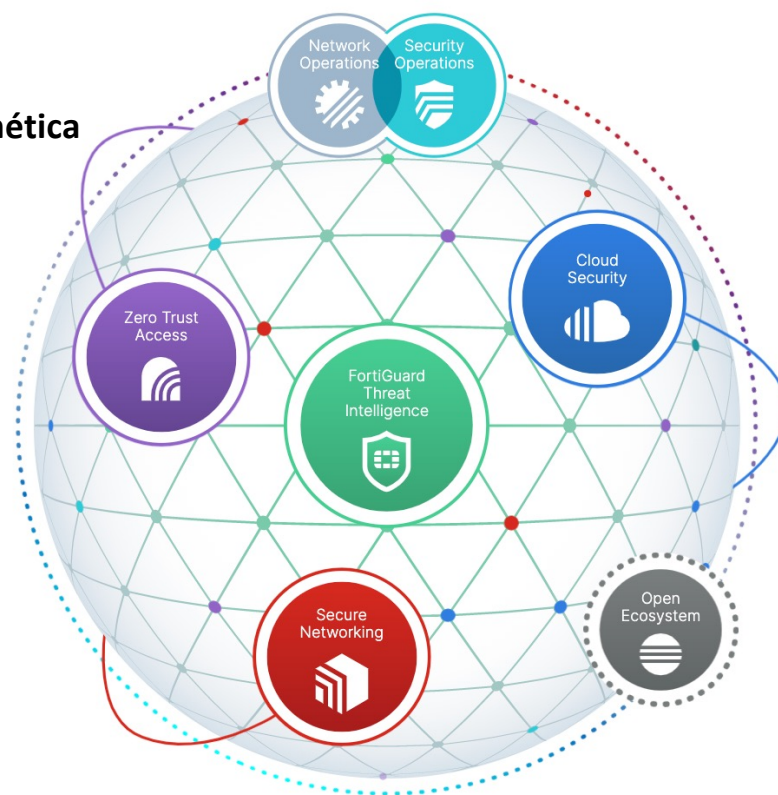
Increased Time To  
Resolution



# FORTINET SECURITY FABRIC

❖ Uma plataforma que aborda os desafios de segurança cibernética organizacional

- Vantagens
  - Amplo
  - Integrado
  - Automatizado





## FORTINET SECURITY-DRIVEN NETWORKING

- ❖ Permite a convergência de segurança e rede de acesso
- ❖ A camada de acesso À rede é desenvolvida com um framework de segurança integrado
- ❖ Arquitetura única
  - ❖ Adiciona componentes de acordo com a necessidade
  - ❖ Licenciamento e gerenciamento simplificado
  - ❖ No geral, tem um baixo custo

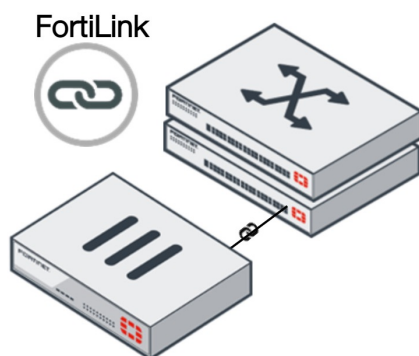




# MODOS DE IMPLEMENTAÇÃO DO FORTISWITCH

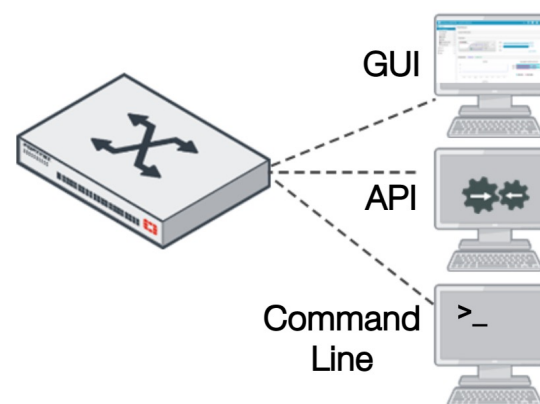
## FORTILINK

- ❖ Gerenciado pelo FortiGate e com o Security Fabric habilitado é modo de implementação mais utilizado



## STAND ALONE

- ❖ Ambientes que não possuem FortiGate
- ❖ Modo de implementação padrão de mercado





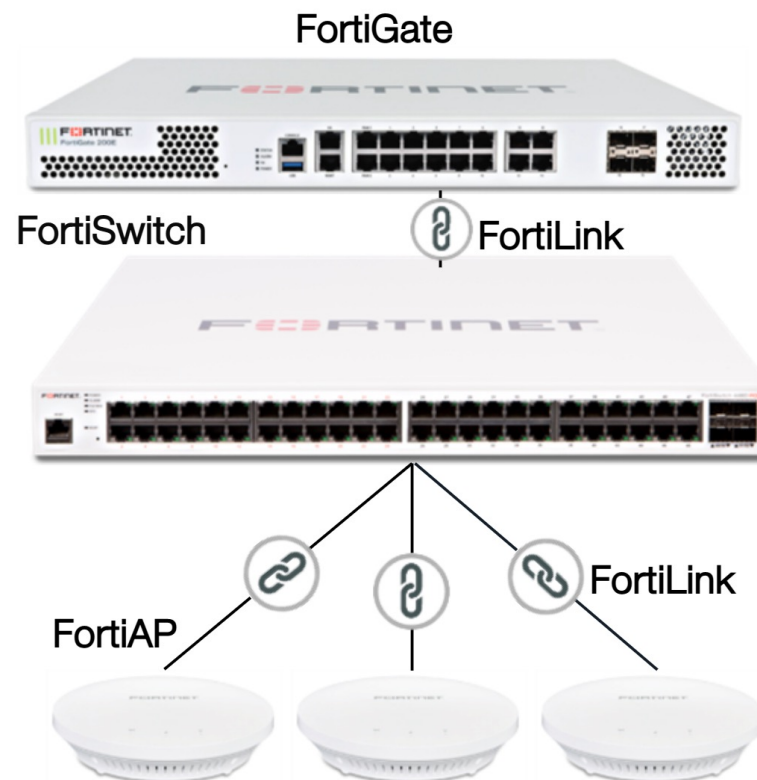
# FORTINET SECURE ETHERNET UTILIZANDO FORTILINK

## Segurança Integrada

- ❖ FortiSwitch integrado ao FortiGate como extensão do NGFW
- ❖ Tanto as portas dos switches quanto as portas do firewall são igualmente seguras
- ❖ Novas funções de NAC permitindo avaliação e identificação dos dispositivos IoT

## Simplicidade

- ❖ Switching Stacking
- ❖ Fácil implementação e gerenciamento através da interface do FortiGate
- ❖ Arquitetura flexível e escalável
- ❖ Até 300 Switches por FortiGate
- ❖ Gerenciamento do FortiSwitch está incluso no FortiOS. Nenhuma licença adicional é necessária





## NATIVE FORTIOS NAC

### Seguro

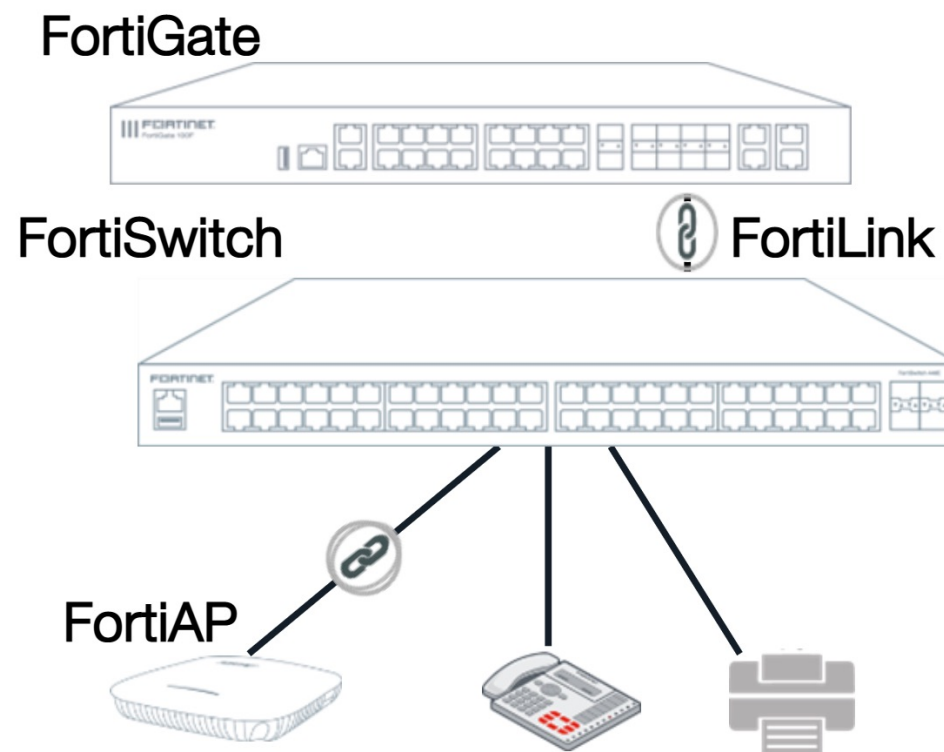
- ❖ Automaticamente descobre dispositivos e aplica políticas
- ❖ Triggers e ações flexíveis
- ❖ Ponto de regra para a policy (e policy pode apontar para policies adicionais)

### Simples

- ❖ Configurações padrões “prontas para o jogo”
- ❖ Podem simplificar a implementação da rede
- ❖ Identificação de dispositivos de usuários e IoT

### Escalável

- ❖ Permite habilitar funções de NAC rapidamente nas portas ou na rede inteira
- ❖ EMS tags com endereçamento dinâmico
- ❖ Ações podem ser por portas ou dispositivos específicos





## FORTISWITCH – MODELOS

### Access Switch Family



1 GbE and multi-Gigabit Ethernet access  
1, 10 and 40 GbE uplinks  
FortiLink-capable

### Data Center Switch Family



10 GbE and 100 GbE access data center and aggregation  
100 GbE uplinks  
FortiLink-capable

### FortiSwitch Rugged



1 GbE access  
challenging environments  
(Example, industrial)  
FortiLink-capable

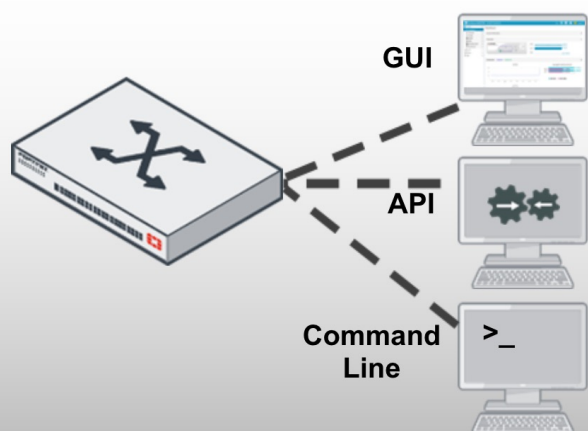


## OPÇÃO DE GERENCIAMENTO PELA NUVEM



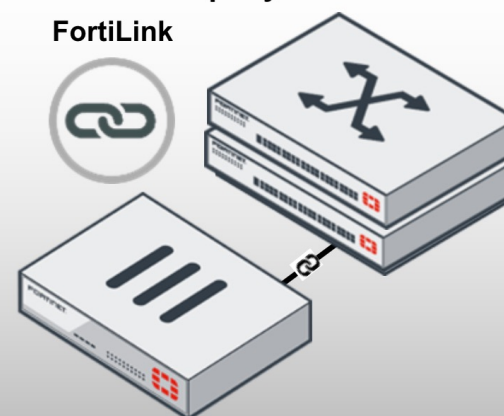
### FortiSwitch Cloud

Manage stand-alone FortiSwitch deployment



### FortiGate Cloud

Manage FortiLink-enabled FortiSwitch Deployment





**hackone**