

Formação AWS Cloud Foundations

Alexsandro Lechner

Arquiteto de Soluções AWS

linkedin.com/in/alexandrolechner

Conteúdo Programático

❑ Módulo 9: Segurança na AWS

- Práticas recomendadas de segurança na nuvem
- Criptografia de dados na AWS
- **AWS WAF: firewall de aplicativos da web**

Segurança na AWS

AWS WAF: firewall de aplicativos da web

AWS WAF: firewall de aplicativos da web

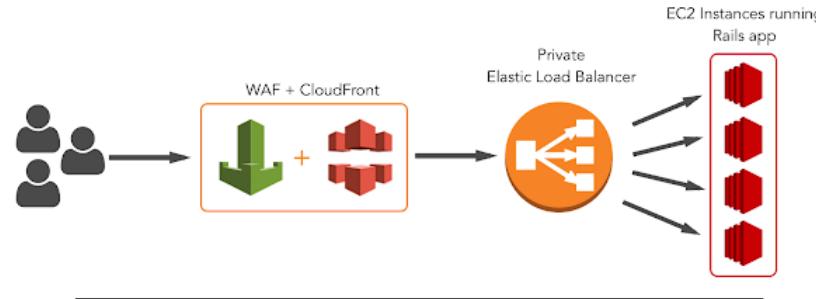
O AWS WAF (Web Application Firewall) é uma ferramenta que protege seus sites e aplicações na internet contra ataques maliciosos.



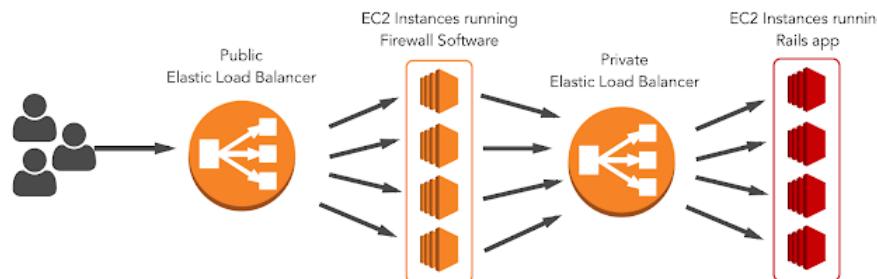
E funciona como uma barreira de segurança, analisando o tráfego que chega ao seu site e bloqueando atividades suspeitas, como tentativas de invasão, ataques de força bruta ou exploração de vulnerabilidades.

AWS WAF: firewall de aplicativos da web

Firewall Architecture with CloudFront + WAF



Traditional Firewall Architecture



AWS WAF: firewall de aplicativos da web

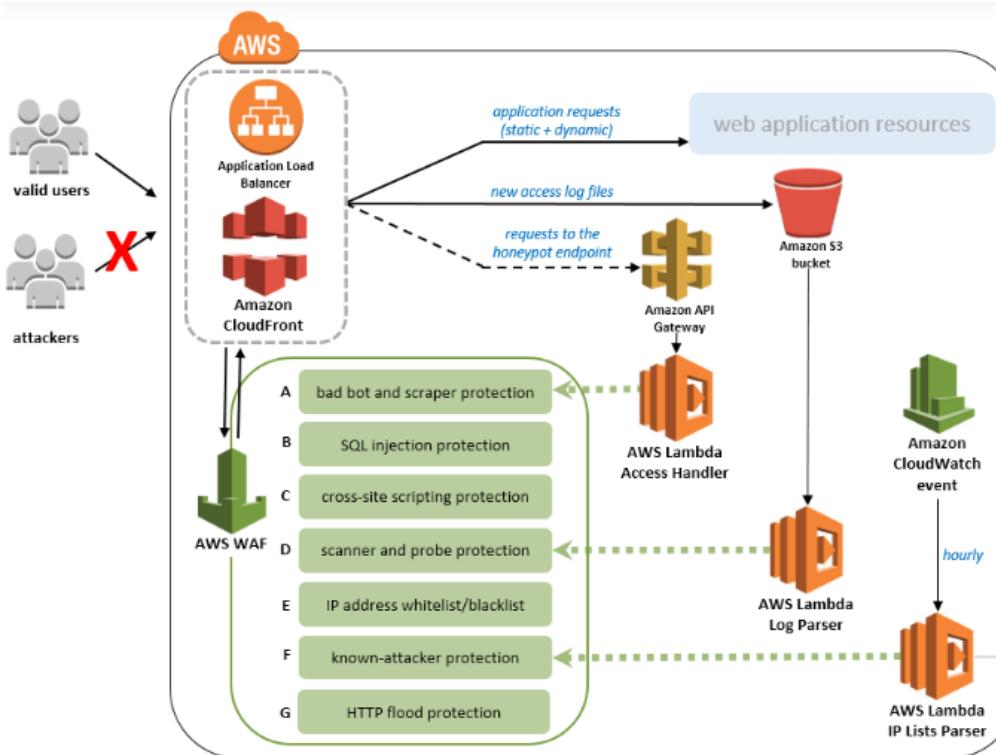
Com ele podemos criar regras personalizadas no WAF para decidir o que permitir ou bloquear.

Por exemplo, podemos impedir que hackers explorem falhas conhecidas, bloqueiem endereços IP suspeitos ou impeçam ataques comuns, como DDoS e injeções de SQL.

AWS WAF: firewall de aplicativos da web

O WAF é fácil de usar e funciona com outros serviços da AWS, como o Amazon CloudFront (para distribuir conteúdo na web) ou o Application Load Balancer. Ele ajuda a proteger suas aplicações, melhorar a segurança e manter os dados dos seus usuários seguros.

AWS WAF



1. Proteção contra bots maus e scrapers
2. Proteção contra injeção de SQL
3. Proteção contra scripts
4. Proteção do scanner
5. Lista branca e lista negra de ips
6. Proteção contra atacantes conhecidos
7. Proteção contra inundações HTTP

AWS WAF: firewall de aplicativos da web

1. Proteção contra bots maus e scrapers

Quando o script AWS CloudFormation é iniciado, fornece ao utilizador um URL de honeypot na saída que é inserido em qualquer aplicação Web como uma ligação HTML oculta. Assim, se alguém tentar aceder a esse URL de forma anónima, esse IP específico será bloqueado e o utilizador não poderá continuar a aceder à aplicação Web.

2. Proteção contra injeção de SQL

A regra de injeção de SQL protege a aplicação web contra ataques de injeção de SQL. Analisa os URL, a cadeia de consulta, os cabeçalhos e o corpo do HTML.

3. Proteção contra scripts entre sítios

A proteção contra scripts entre sítios cria uma regra que protege a sua aplicação Web contra scripts XSS. Analisa os URLs, a cadeia de consulta, os cabeçalhos e o corpo HTML. É definido um conjunto de regras semelhante para os ataques XSS, tal como foi definido para a injeção de SQL.

4. Proteção do scanner e da sonda

Uma função AWS Lambda personalizada analisa naturalmente os registo de acesso e, consequentemente, analisa a conduta duvidosa e adiciona esse IP a uma lista de endereços IP bloqueados.

AWS WAF: firewall de aplicativos da web

5. Lista branca e lista negra de IPs

Esta regra permite ao utilizador colocar manualmente na lista branca ou na lista negra os endereços IP da sua escolha.

pedidos. É definido um limiar com esta regra para definir o número máximo de pedidos.

6. Proteção contra atacantes conhecidos

Este componente é a função AWS Lambda do analisador de listas de IP, que verifica de hora a hora as listas de reputação de IPs de terceiros para obter novos intervalos a bloquear.

7. Proteção contra inundações HTTP

Este componente fornece proteção contra ataques de um determinado IP que consiste num grande número de

AWS WAF: firewall de aplicativos da web

Dados para POC

