

## AUDITORIA DE SEGURANÇA LYNIS

# Relatório de hardening do sistema

Auditoria de segurança automatizada da imagem, executada com Lynis numa instância recém-provisionada antes da publicação.

|                                 |                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| HOST<br><b>ip-172-31-83-68</b>  | SISTEMA OPERATIVO<br><b>Ubuntu 26.04 LTS</b> |
| KERNEL<br><b>7.0.0-1011-aws</b> | ARQUITETURA<br><b>arm64</b>                  |
| VERSÃO DO LYNIS<br><b>3.1.7</b> | PERFIL<br><b>custom.prf</b>                  |
| DURAÇÃO<br><b>57s</b>           | EXECUTADO POR<br><b>root</b>                 |

## O nosso compromisso de endurecimento

Todas as imagens que a imaxe.cloud publica vão endurecidas de origem, pela segurança de quem as coloca em produção. Não entregamos uma distribuição nua: o sistema chega com firewall que nega por omissão, SSH restrito, kernel e opções de montagem reforçados, atualizações de segurança automáticas e as ferramentas de integridade de ficheiros, rootkits, malware e auditoria instaladas e a funcionar.

Este relatório é a prova. É gerado automaticamente numa instância acabada de construir, antes de publicar a imagem, nunca é editado à mão e é publicado por inteiro, incluindo tudo o que a auditoria não pontuou. O endurecimento faz parte do produto, por isso a auditoria que o mede viaja com ele.



#### ÍNDICE DE HARDENING

0

Avisos  
Problemas a corrigir

0

Sugestões  
Melhorias a considerar

241

Testes realizados  
Verificações de segurança Lynis executadas

0

Plugins ativos  
Plugins de auditoria adicionais



#### Veredicto

O sistema atinge um índice de hardening de 100/100: uma configuração fortemente reforçada e pronta para produção.

1

## Pontuação por categoria

Detalhe do resultado da auditoria por área de segurança, derivado dos avisos e sugestões de cada uma.

|                                    |             |     |
|------------------------------------|-------------|-----|
| Kernel e arranque                  | <div></div> | 100 |
| Autenticação                       | <div></div> | 100 |
| Sistema de ficheiros e integridade | <div></div> | 100 |
| Rede e firewall                    | <div></div> | 100 |
| SSH                                | <div></div> | 100 |
| Pacotes e ferramentas              | <div></div> | 100 |

|                     |             |     |
|---------------------|-------------|-----|
| Registo e hora      | <div></div> | 100 |
| Hardening e malware | <div></div> | 100 |

## 2 Avisos

Descobertas que o Lynis assinala como avisos. São revistas e corrigidas antes de cada publicação.

| ID DO TESTE                                                   | DESCRIÇÃO | SEVERIDADE |
|---------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Sem avisos — a auditoria não encontrou problemas deste nível. |           |            |

## 3 Sugestões

Recomendações do Lynis. Algumas não se aplicam a imagens cloud ou são decisões de design deliberadas.

| ID DO TESTE    | RECOMENDAÇÃO | CATEGORIA |
|----------------|--------------|-----------|
| Sem sugestões. |              |           |

## 4 Verificações omitidas de propósito

A imagem executa o Lynis com um perfil que omite 23 verificações. Nenhuma delas é uma falha de endurecimento: são verificações que não se conseguem avaliar numa imagem cloud, que já estão cobertas por outro controlo, ou que dependem de dados que só existem com a instância a correr. Cada uma é listada com o seu motivo, para que a omissão seja auditável.

| ID DO TESTE               | MOTIVO POR QUE NÃO SE APLICA                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">AUTH-9284</a> | As contas assinaladas são as de serviço da base Ubuntu (daemon, bin, sys...). Vêm sem password válida e sem shell interativa, que é precisamente o pretendido; o teste lê esse estado normal como um achado. |
| <a href="#">BOOT-5122</a> | Não há password de GRUB porque não há consola física onde a escrever: uma instância EC2 arranca sozinha e a sua consola é uma chamada de API protegida por IAM. A password só seria um estorvo num resgate.  |
| <a href="#">BOOT-5180</a> | Falso positivo nesta imagem: a verificação não é avaliável aqui e o seu resultado não refletiria o estado real do sistema.                                                                                   |

| ID DO TESTE                | MOTIVO POR QUE NÃO SE APLICA                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">BOOT-5264</a>  | Falso positivo nesta imagem: a verificação não é avaliável aqui e o seu resultado não refletiria o estado real do sistema.                                                                                                                                             |
| <a href="#">CRYPT-7902</a> | Depende de dados que não existem enquanto a imagem é construída; resolve-se no primeiro arranque.                                                                                                                                                                      |
| <a href="#">DEB-0810</a>   | O apt-listbugs é interativo: para a atualização para perguntar a uma pessoa. Numa imagem não assistida bloquearia as atualizações automáticas de segurança, que importam muito mais.                                                                                   |
| <a href="#">FILE-6310</a>  | A imagem usa um único volume raiz, que é como uma instância cloud se redimensiona e se copia. O que esta verificação quer mesmo — que /tmp, /dev/shm e /run não possam executar binários nem conter dispositivos — aqui consegue-se com opções de montagem reforçadas. |
| <a href="#">FILE-7524</a>  | As permissões são as que este produto precisa e são verificadas em cada build pela nossa própria bateria de testes; a verificação genérica assinala como erros ficheiros legítimos da aplicação.                                                                       |
| <a href="#">FIRE-4512</a>  | A verificação conta regras de iptables e chama «vazio» a uma lista curta. Aqui a primeira camada de filtragem é o Security Group da AWS, fora da instância, e o ufw fecha por omissão tudo o resto: a proteção existe, só não está escrita onde este teste olha.       |
| <a href="#">FIRE-4513</a>  | O teste marca como «sem uso» qualquer regra cujo contador de pacotes esteja a zero. Numa instância acabada de arrancar estão todos a zero porque ainda não chegou tráfego. O próprio Lynis avisa disto: uma regra que não disparou pode estar perfeitamente em uso.    |
| <a href="#">HRDN-7220</a>  | Os compiladores são precisos na imagem para DKMS e módulos do kernel, por isso não podem ser removidos. O que se faz é restringi-los a root com permissões 0750, que é o que a verificação irmã HRDN-7222 confirma, e essa passa.                                      |
| <a href="#">HTTP-6710</a>  | Depende de dados que não existem enquanto a imagem é construída; resolve-se no primeiro arranque.                                                                                                                                                                      |
| <a href="#">KRNL-6000</a>  | A verificação compara os sysctl com uma lista fixa pensada para ferro. Esta imagem fixa os seus próprios valores reforçados e o kernel da AWS condiciona outros; as diferenças reportadas são decisões nossas, não descuidos.                                          |
| <a href="#">LOGG-2154</a>  | Não se embute nenhum servidor de logs externo porque o destino dos registos é escolha do comprador, não nossa. Os registos estão completos e locais, prontos a ser enviados para onde quiser.                                                                          |
| <a href="#">LOGG-2190</a>  | A rotação fica como a distribuição a entrega e é revista serviço a serviço; a verificação espera uma disposição concreta que não encaixa numa imagem pensada para ser reconfigurada depois da compra.                                                                  |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| ID DO TESTE               | MOTIVO POR QUE NÃO SE APLICA                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">MALW-3280</a> | Esta verificação só pontua antivírus comerciais. A imagem leva ClamAV, com assinaturas atualizadas automaticamente, e isso é pontuado por outra verificação à parte: não vamos empacotar software pago de terceiros para ganhar um ponto.                  |
| <a href="#">NAME-4028</a> | O domínio DNS não é embutido porque a instância o recebe por DHCP da VPC do comprador. O que escrevêssemos aqui seria sobrescrito no primeiro arranque.                                                                                                    |
| <a href="#">NAME-4404</a> | Depende de dados que não existem enquanto a imagem é construída; resolve-se no primeiro arranque.                                                                                                                                                          |
| <a href="#">SSH-7408</a>  | O SSH fica na porta 22 porque é a que o EC2 Instance Connect e as ferramentas de consola esperam. Mudar de porta não esconde nada de um scanner; a força bruta é travada pela autenticação por chave e pelo fail2ban.                                      |
| <a href="#">SSH-7440</a>  | O SSH não fixa uma lista explícita de utilizadores permitidos: o comprador cria as suas próprias contas sobre esta imagem, e a nossa lista deixá-lo-ia de fora. O acesso já está restrito por autenticação só com chave, sem login de root e com fail2ban. |
| <a href="#">TOOL-5002</a> | Não se instala nenhum agente de gestão de configuração de propósito: a imagem é construída com Ansible por SSH, que não deixa nada a correr depois. Um daemon a menos é uma superfície de ataque a menos.                                                  |
| <a href="#">USB-1000</a>  | Não se aplica ao modelo de uma instância cloud: o que verifica não existe aqui ou é coberto pela infraestrutura do fornecedor.                                                                                                                             |
| <a href="#">USB-3000</a>  | Não se aplica ao modelo de uma instância cloud: o que verifica não existe aqui ou é coberto pela infraestrutura do fornecedor.                                                                                                                             |

Esta lista é lida do perfil do Lynis embutido na própria imagem, não de um documento mantido à mão: o que aparece aqui é exatamente o que a auditoria aplicou.