# Report Splunk

### 1. Introduzione

### 1.1 Scopo del documento

Fornire un'analisi strutturata delle attività SSH e HTTP rilevate nei log Splunk, evidenziando pattern sospetti e possibili vulnerabilità.

### 1.2 Sintesi dell'analisi

Sono stati analizzati tentativi di accesso falliti, connessioni riuscite per l'utente djohnson, tentativi da IP specifico e errori HTTP 500.

# 2. Metodologia

### 2.1 Origine dei dati

Dati esportati da Splunk tramite query SPL personalizzate.

### 2.2 Periodo di riferimento

Intervallo 'Sempre', comprendente tutti gli eventi registrati.

### 2.3 Struttura delle query SPL

Le query sono state strutturate per filtrare, estrarre campi e aggregare dati per IP, utente e motivo di fallimento.

### 3. Tentativi di accesso falliti - Completi

### 3.1 Query SPL

```
index=* "Failed password"
| rex "Failed password for( invalid user)? (?<username>\S+)"
| rex "from (?<src_ip>\d{1,3}(?:\.\d{1,3}){3})"
| eval reason=if(match(_raw,"invalid user"),"invalid user","password incorrect")
| table _time, src_ip, username, reason
```

### 3.2 Spiegazione della Query

index=\* "Failed password": Filtra tutti gli eventi contenenti la stringa.

rex ... username: Estrae il nome utente.

rex ... src\_ip: Estrae l'indirizzo IP sorgente.

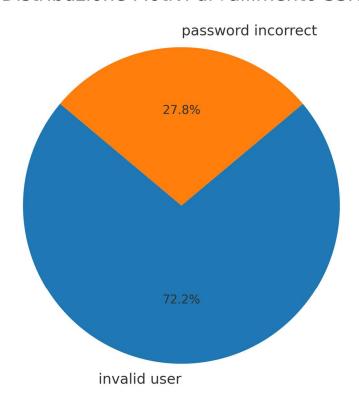
eval reason=...: Classifica il motivo come invalid user o password incorrect.

table ...: Mostra solo i campi rilevanti.

### 3.3 Risultati e Osservazioni

Sono stati rilevati **133012** tentativi falliti. La distribuzione mostra prevalenza di *'invalid user'*.

# Distribuzione Motivi di Fallimento SSH



# 4. Accessi riusciti SSH – Utente djohnson

### 4.1 Query SPL

```
index=* "Accepted password" "djohnson"
| rex "for (?<username>\S+) from (?<src_ip>\d{1,3}(?:\.\d{1,3}){3})"
| search username="djohnson"
```

```
| table _time, username, src_ip
| sort - _time
```

## 4.2 Spiegazione della Query

Filtra eventi Accepted password con djohnson.

**rex...:** Estrae username e IP sorgente.

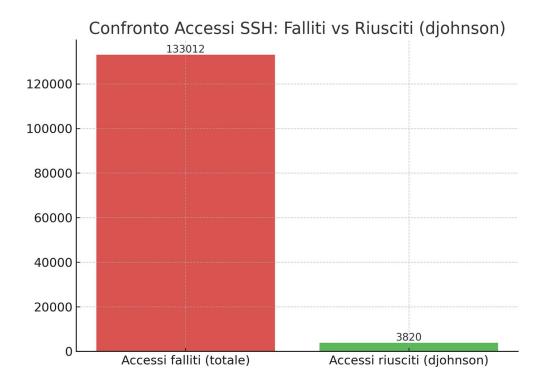
**search username=...:** Conferma che sia djohnson.

table: Mostra timestamp, username e IP.

**sort:** Ordina in ordine decrescente.

### 4.3 Risultati e Osservazioni

Sono state registrate 3820 connessioni riuscite.



### 5. IP con più di 5 tentativi falliti

### 5.1 Query SPL

```
index=* "Failed password"
| rex "from (?<src_ip>\d{1,3}(?:\.\d{1,3}){3})"
| stats count AS tentativi by src_ip
| where tentativi > 5
| sort - tentativi
```

### 5.2 Spiegazione della Query

rex: Estrae l'IP sorgente.

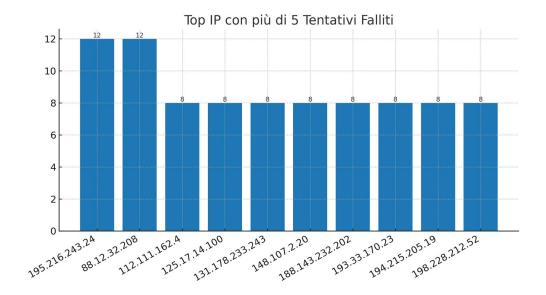
stats count: Calcola tentativi per IP.

where tentativi > 5: Filtra IP più attivi.

sort: Ordina per numero di tentativi.

### 5.3 Risultati e Osservazioni

Classifica dei primi 10 IP che hanno superato i 5 tentativi falliti.



### 6. Errori HTTP 500

### 6.1 Query SPL

```
index=* ("Internal Server Error" OR "500")
| table _time, host, source, sourcetype, _raw
| sort - _time
```

# 6.2 Spiegazione della Query

Filtro: Cerca Internal Server Error o 500.

table: Mostra campi essenziali.

sort: Ordina in ordine decrescente.

## 6.3 Risultati e Osservazioni

Totale eventi HTTP 500: 3124

