Manajemen User & Group di Linux Debian

Dari Konsep Dasar, Konfigurasi File, Hingga Studi Kasus Praktis

Konsep Multi-User

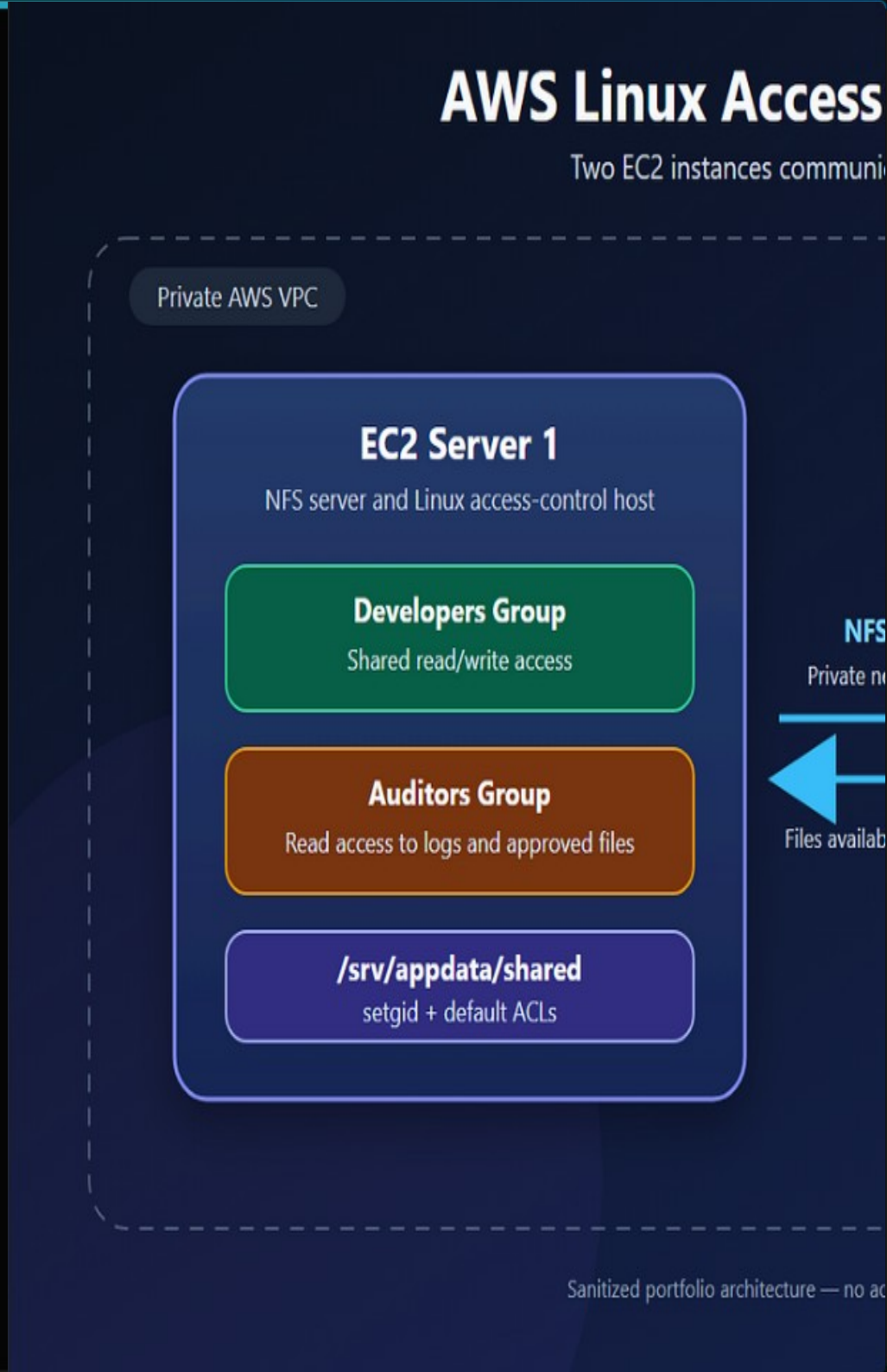
Memahami bagaimana Linux dirancang untuk melayani banyak pengguna secara bersamaan dengan aman dan terisolasi.

Dasar User & Group

Linux adalah sistem **multi-user** sejati. Mesin server memberikan akses shell kepada beberapa user sekaligus secara remote.
Untuk mengelolanya, Linux menggunakan sistem identifikasi:

UID (User ID): Nomor identifikasi unik untuk setiap user. Mesin Linux mengenal user dari nomor ini, bukan dari namanya.

GID (Group ID): User dikelompokkan ke dalam "Group" (memiliki GID). User di dalam group yang sama bisa berbagi hak akses terhadap suatu resource (file/direktori).



3 Kategori User di Linux



Super User (Root)

Memiliki akses tak terbatas ke seluruh sistem. Secara mutlak menggunakan **UID 0**. Merupakan user tertinggi untuk administrasi sistem.



System / Service User

Digunakan untuk menjalankan service/program (seperti Apache, Mail). Tidak untuk login pengguna. Umumnya menggunakan **UID 1 s/d 999**.



Regular / Normal User

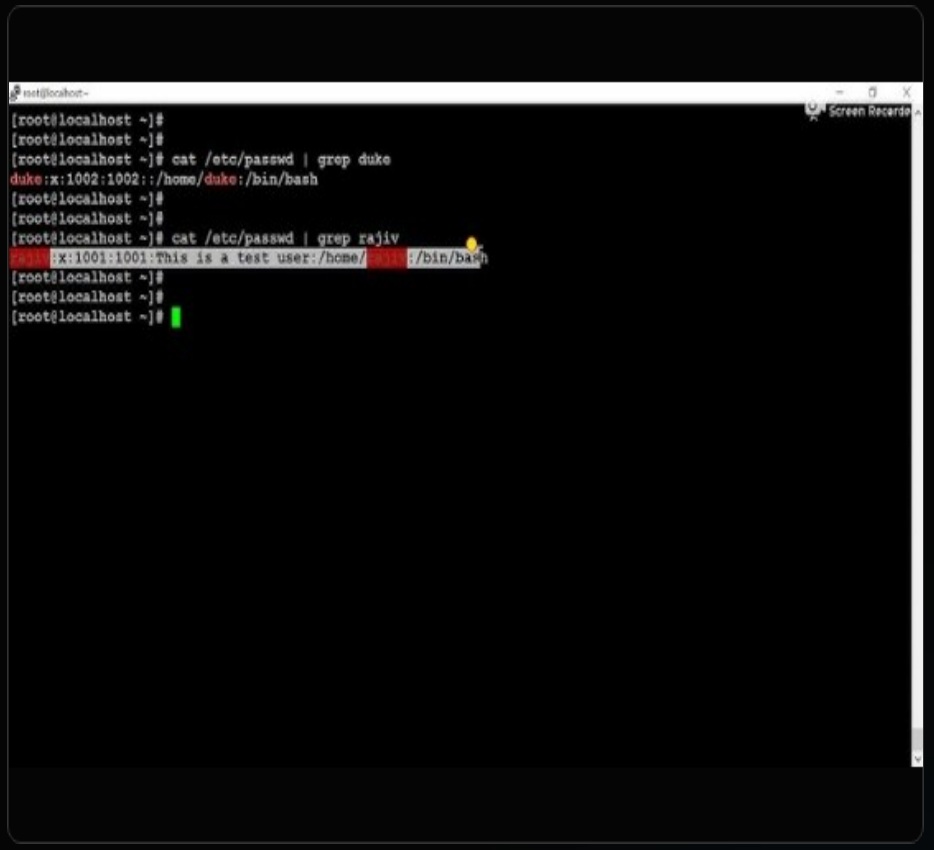
Dibuat oleh root untuk digunakan pengguna login ke sistem. Aksesnya terbatas di home direktori masing-masing. Memiliki **UID >= 1000**.

File Konfigurasi Utama

"Everything is a File". Di Linux, daftar user dan group juga disimpan murni di dalam file teks konfigurasi.

File /etc/passwd & /etc/shadow

- /etc/passwd adalah file password utama. Menyimpan daftar lengkap semua user, UID, GID, dan home direktori mereka.
- Satu baris di /etc/passwd mewakili informasi untuk satu buah user account.
- Pada zaman dulu, password juga disimpan di sini. Namun demi keamanan, password dipindahkan.
- /etc/shadow adalah file yang mengamankan password. Password disimpan dalam bentuk **enkripsi (hash)** yang tidak terbaca.
- Hanya user root yang memiliki hak membaca file /etc/shadow.



Membedah Entry /etc/passwd

Format: alundra:x:1001:1001:Teknisi:/home/alundra:/bin/bash

Bagian (Dipisah dengan :)	Nilai Contoh	Penjelasan
Username	alundra	Nama akun yang diketikkan saat proses Login.
Password Flag	x	Tanda bahwa password aslinya diamankan di /etc/shadow.
UID (User ID)	1001	Nomor identitas unik user. Angka 1000+ menandakan Regular User.
GID (Group ID)	1001	Primary Group dari user tersebut. Dicek di /etc/group.
User Info (GECOS)	Teknisi	Nama asli, nomor telepon, divisi, atau deskripsi (opsional).
Home Directory	/home/alundra	Tempat user mendarat saat login & tempat menyimpan file pribadi.
Command/Shell	/bin/bash	Akses shell (Terminal) yang diberikan. (Bisa diset /sbin/nologin)

Membedah Entry /etc/group

Format: admin:x:1000:admon,admun,topobalu

Bagian (Dipisah dengan :)	Nilai Contoh	Penjelasan
Group Name	admin	Nama kelompok. Di Linux, saat user baru dibuat, group dengan nama yang sama otomatis dibuat.
Group Password	x	Password group (jarang digunakan), diamankan di /etc/gshadow.
GID (Group ID)	1000	Identitas numerik untuk grup ini. Referensi bagi file /etc/passwd.
Group Members	admon,admun	Daftar nama user yang menjadi anggota dari group ini, dipisahkan tanda koma (tanpa spasi).

Perintah Manajemen (CLI)

Hanya Root yang dapat membuat, mengubah, dan menghapus identitas pada mesin Linux.

Manajemen User (User Management)

- **Menambah User:** Gunakan adduser namauser (interaktif) atau useradd namauser. Jangan lupa berikan password dengan mengetik passwd namauser.
- **Modifikasi User:** Gunakan usermod. Contoh mengubah nama login: usermod -l namabaru namalama. Menyetel home direktori: useradd -d /home/custom user.
- **Menghapus User:** Gunakan userdel namauser. Secara default, primary group dari user tersebut akan ikut terhapus.
- **Mengunci Akses Login:** Gunakan passwd -l namauser (lock). Akun tetap ada, tapi user tidak bisa login. Buka kuncinya dengan passwd -u namauser (unlock).

Manajemen Group

- **Membuat Group Baru:**
  groupadd namagroup (misal: groupadd teknisi)
- **Mengganti Nama Group:**
  groupmod -n groupbaru grouplama (misal: groupmod -n technician teknisi)
- **Menghapus Group:**
  groupdel namagroup
- **Mengeluarkan User dari Group:**
  Gunakan perintah gpasswd -d namauser namagroup



Studi Kasus & Identifikasi User

Multi-Group (Primary & Secondary)

Seorang user bisa berada di banyak grup. Untuk memasukkan user topobalu ke dalam secondary group bernama teknisi dan admin (pastikan grup sudah ada):

usermod -G teknisi,admin topobalu

Jika ingin merubah **Primary Group** dari sebuah user menjadi grup lain:
usermod -g admin topobalu

Identifikasi & Pengecekan

Untuk melihat detail UID, GID, dan keanggotaan grup dari user topobalu:

id topobalu

Untuk mengecek hanya daftar grup dari si user:
groups topobalu

Untuk melihat siapa saja anggota dari sebuah grup:

lid -g admin (atau cek di /etc/group)

Sesi Tanya Jawab

Apakah Anda siap mengelola akses dan keamanan server Linux?

admin@debian-server.local | +62-800-LINUX-ADMIN

Image Sources



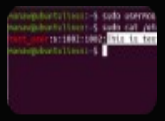
https://miro.medium.com/v2/resize:fit:1400/1*3mWNpSZSittg38OmzvNKwQ.png

Source: medium.com



https://i.ytimg.com/vi/7M0bknOn-l8/hq720.jpg?sqp=-oaymwE7CK4FEIIDSFryq4qpAy0IARUAAAAAGAElAADIQj0AgKJD8AEB-AH-CYAC0AWKAgwIABABGFwgXChcMA8=&rs=AOn4CLDq8z4H25WUB7G-zdBhvFsa3pBgOg

Source: www.youtube.com



https://media.geeksforgeeks.org/wp-content/uploads/20200521000041/to-add-a-comment-usermod.png

Source: www.geeksforgeeks.org

Referensi

Rendra T. (2016). Linux Fundamentals. Ilmujaringan.com

Alberto Gonzales. (2023). Linux Server Cookbook. London:bpb Online