

OpenLDAP n

مقدمه:

یکی از نیازمندی‌های ارائه خدمات ابری، انجام تنظیمات ماشین‌های مجازی به صورت اتوماتیک است. پس از اینکه مشتری درخواست ایجاد ماشین مجازی را به ارائه دهنده ارسال می‌کند، برای افزایش کارایی و دقت، تنظیمات اولیه ماشین مجازی باید به صورت خودکار صورت گیرد. این تنظیمات می‌تواند شامل موارد مختلفی از جمله نام‌کاربری، نام سیستم، گذرواژه و کلیدهای ssh باشد.

معرفی cloud-init:

cloud-init یک برنامه جهت اعمال تنظیمات اولیه برای ماشین‌های مجازی و سرورهای حقیقی است. در واقع این برنامه با شناسایی فضای ابری که ماشین مجازی در آن اجرا می‌شود، تنظیمات اولیه‌ای که فضای ابری برای آن فراهم می‌کند را دریافت می‌کند و طبق آن ماشین مجازی یا سرور حقیقی را تنظیم می‌کند.

هدف پروژه:

به صورت خلاصه اهداف این پروژه شامل موارد زیر می‌باشد:

- آشنایی با سیستم مجازی‌سازی kvm/qemu
- آشنایی با برنامه cloud-init و امکانات آن
- آشنایی با ابزار qemu-img و ایجاد یک template ابری
- تست پیاده‌سازی انجام شده
- مستندسازی مراحل انجام پروژه و آموخته‌ها

شرح پروژه:

در این پروژه شما باید با استفاده از ابزارهای qemu-img و cloud-init یک template ابری مبتنی بر سیستم عامل لینوکس ایجاد کنید، به گونه‌ای که پس از ایجاد یک ماشین مجازی مبتنی بر آن template، هنگامی که آن ماشین مجازی برای اولین بار روشن شد، یک webhook در آدرسی که از قبل مشخص کرده‌اید فراخوانی شود و اطلاعات ماشین مجازی ساخته شده به آن webhook ارسال شود.

خروجی مورد انتظار:

خروجی مورد نظر در پایان این پروژه شامل موارد زیر می‌باشد:

- توضیح مختصر در مورد نرم افزار cloud-init و نحوه عملکرد آن
- توضیح مختصر در مورد نحوه ساختن template با استفاده از ابزار qemu-img
- اسکریپت‌های مربوط به ساختن ماشین‌های مجازی و اجرای آن‌ها
- اسکریپت‌های مربوط به ساخت template
- بهینه‌سازی حجم template
- نحوه تست و بررسی صحت عملکرد پروژه