



RunLevel چیست؟

مقدمه:

ابتدا با مقدمه ای در مورد بوت شدن لینوکس آغاز می کنیم. کرنل لینوکس، بلافاصله بعد از بارگذاری، فایل `init` را در شاخه `/sbin/` پیدا می کند و آن را اجرا می کند. این برنامه خود به خود والد (parent) تمام پراسسها می شود. سپس شروع به خواندن فایل `etc/inittab` می کند. این فایل اطلاعات لازم را برای آغاز سیستم شامل می شود. (مانند چک کردن فایل سیستم، تخصیص حافظه و ...). به طور کلی، این فایل اطلاعات لازم را برای آماده سازی بستر اصلی سیستم را فراهم می آورد.

Run Level چیست؟

پس از این مرحله، `init` به خواندن فایل ادامه می دهد. در این قسمت، مشخص می شود که سیستم باید در چه سطح

اجرای (RunLevel) اجرا شود. سطح اجرایی یا Run Level تنظیماتی مشخص از پراسسها (برنامه ها) هستند. هر سیستم یونیکسی، می تواند در سطوح اجرایی متفاوتی اجرا شود.

فلسفه وجود سطح اجرا در لینوکس این است که شما برای انجام برنامه ها و اصولا کارهای مختلف، به شرایط متفاوتی نیاز دارید. مثلا شما برای اجرای عملیات نجات روی سیستم نیازی به محیط گرافیکی ندارید! همچنین نمی توانید یک بازی گرافیکی را در حالت متنی تک کاربره اجرا کنید.

چند سطح اجرایی در لینوکس وجود دارد؟ هر کدام شامل چه تنظیماتی است؟

سطوح اجرایی در فایل `etc/inittab/` تشریح شده اند.

```
#
inittab This file describes how the INIT process should set up #
# the system in a certain run-level.
# Default runlevel. The runlevels are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS
# (The same as 3, if you do not have networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
#
id:5:initdefault:
<--<--cut
```

0:حالت Halt: برای خاموش کردن سیستم به کار می رود.

نکات:

عبارت `id:5:initdefault:` پیدا کنید. و شماره دلخواه خود را به جای عدد مذکور وارد کنید. 1 یا S: حالت تک کاربره: این حالت برای کارهای بسیار ضروری به کار می رود. تنها مدیر سیستم می تواند در این حالت وارد شود. موارد استفاده: از این حالت می توان برای نجات سیستم هنگام خراب شدن فایل `inittab` یا فراموش کردن کلمه عبور استفاده کرد. 2: چند کاربره (بدون فایل سیستم شبکه): این حالت (در صورتیکه از شبکه استفاده نکنید) همانند حالت 3 است. 3: حالت چند کاربره کامل: این حالت، حالت متنی چند

کاربره است. از آن می تواند برای تمامی کارهای تحت کنسول استفاده کرد. مثلا مدیران شبکه برای تنظیم سریع و بی دردسر تنظیمات شبکه، از این حالت استفاده می کنند. 4: استفاده نشده. 5: حالت گرافیکی (X11): این حالت، برای اجرای محیط گرافیکی است. محیطهایی مانند KDE و GNOME. این حالت برای کارهای خانگی پر استفاده ترین سطح اجرایی است. 6: reboot: همان طور که مشخص است برای reboot به کار می رود. 1: هرگز از سطوح اجرایی 1 و 6 به عنوان سطح اجرایی پیش فرض استفاده نکنید! 2: برای ورود به سطح اجرایی مورد نظر خود، کافی است در پرامپت GRUB عدد سطح اجرایی را وارد کنید. 3: برای تعیین سطح اجرایی پیش فرض فایل inittab را باز کنید.

بستن این پنجره