

SO2 Cheat Sheet

Compilarea nucleului

`make menuconfig` – configurarea nucleului Linux
`make` – compilarea nucleului Linux
`make modules_install` – instalează modulele
`make install` – instalează imaginea de kernel
`build` – compilarea nucleului Windows
`/boot/grub/menu.lst` – fișierul de configurare a GRUB
`C:\boot.ini` – configurare booting pe Windows

Aplicații utile în kernel programming

GCC, GNU Make, GDB – suita standard pe Linux
Windows Driver Kit (WDK) – suita de driver development pe Windows
Windows Research Kernel (WRK) – o parte din sursele nucleului Windows
WinDbg, LiveKd – utilitare de debugging în Windows
Linux Cross Reference (LXR) – interfață web pentru source browsing

Crearea unui modul simplu în Linux

`kernel.h, init.h, module.h` – headere necesare
`MODULE_[DESCRIPTION|AUTHOR|LICENSE]` – informații modul
`static int init_func(void)` – entry point
`static void exit_func(void)` – exit point
`module_init, module_exit` – specificare funcții entry / exit point

Crearea unui modul simplu în Windows

`ntddk.h` – header necesar
`NTSTATUS DriverEntry(PDRIVER_OBJECT driver, PUNICODE_STRING registry)` – entry point
`driver->DriverUnload` – înregistrare exit point

Toolchains

`make, kbuild` – compilare module Linux
`lsmod, insmod, rmmod` – lucrul cu module în Linux
`printk, addr2line, objdump, netconsole` – debugging Linux
`nmake, sources` – compilare module Windows
`driver [list, load, unload]` – lucrul cu module în Windows
`WinDbg, !analyze -v` – debugging Windows