

Scarsa portabilità degli eseguibili binari

Leonardo Bizzoni

January 30, 2024

Scrivere l'applicazione usando un compilatore portabile ed API standardizzate non porta ad un eseguibile portabile su diversi sistemi. Questo perchè:

- Se viene compilato su un sistema con architettura ARM non funzionerà su un sistema con architettura x86-64
- A parità di architettura, i sistemi possono supportare API diverse (*esempio Posix e Win32*)
- A parità di architettura e API, i sistemi possono supportare diversi formanti per i file binari (*esempio ELF e MachO*)
- A parità di architettura, API e formanti binario, può esserci una differenza nell'ABI
- A parità di architettura, API e formanti binario, possono essere diverse le syscall usate dalle API (*se linkate staticamente*)

Solo quando tutti questi fattori sono identici è possibile eseguire uno stesso programma binario su 2 sistemi diversi.