

Existují dva hlavní způsoby jak na jednom operačním systému spustit program určený pro jiný operační systém. Jedním z nich je modifikace samotného softwaru či jeho části pro cílové API. Druhý staví na poskytnutí vrstvy kompatibility transparentní z pohledu aplikace, tak aby aplikace nemusela být modifikována. První zmíněné již HelenOS umí, druhé realizujeme v této práci. Práce obsahuje popis binárního rozhraní kernelu a analýzu existujících řešení na Linuxu, Windowsu a dalších systémech. Zároveň popisuje implementaci, která transparentně emuluje syscalls. Emulace je implementovaná v userspace, s výjimkou malé “trampolíny” v kernelu, a běží v kontextu emulované aplikace. Výsledek umožňuje spouštění řady Linuxových utilit včetně GCC na platformě x86\_64 v systému HelenOS.