

Warsztaty wprowadzające do systemu operacyjnego Linux

Maciej Tracz

Technikum Mechatroniczne nr 1 w Warszawie

Rok 2020

Dokumentacja wymaga pełnego przeczytania przed realizacją warsztatów.

Spis treści

1	Podstawy	2
2	Przygotowanie	3
3	Ćwiczenia	3
4	Dodatkowe materiały	3

1 Podstawy

Czas trwania warsztatów: 60-120 minut (zależy od poziomu grupy oraz ilości wykonanych zadań)

Poziom trudności: Początkujący i osoby mało-zaawansowane

Wymagania sprzętowe:

Osoby uczestniczące muszą mieć możliwość

1. tworzenia maszyn wirtualnych
2. pobrania ISO docelowego systemu operacyjnego

Początek warsztatów:

1. Osoba prowadząca powinna przedstawić wszystkim uczestnikom kopię dokumentacji migracji na systemy Linux. Pomoże to rozumieć przekazywane treści merytoryczne.
2. Prowadzący wyjaśnia budowę systemu operacyjnego i pyta uczestników o zrozumienie zagadnienia.
3. Uczestnicy dostają zadanie przedstawienia najważniejszych różnic między znanymi im systemami operacyjnymi. Jeśli osoby te nie posiadają takiej wiedzy prowadzący powinien zaproponować przejrzanie rozdziału dokumentacji skierowanego temu tematowi.
4. Prowadzący kończy wstęp i przechodzi do dalszego etapu warsztatów.

Materiały przydatne prowadzącemu (wycinki z dokumentacji):

[...] Ale czym właściwie jest system operacyjny?

Jest to oprogramowanie systemowe, które zapewnia kontrolę i komunikację nad podzespołami urządzenia, zasobami systemowymi oraz umożliwia korzystanie z serwisów tworzących środowisko robocze dla użytkownika.

Składa się on z:

- Jądra systemowego - Służy on do wykonywania i kontrolowania zadań przydzielonych systemowi. Zarządza wszystkimi zasobami maszyny i komunikacją wszystkich elementów jednostki.
- Powłoki - zapewnia komunikację między użytkownikiem a systemem operacyjnym
 - Tekstowe - tak zwane 'terminale'. Pozwalają za pomocą komend zarządzać zasobami i wykonywać operacje
 - Graficzne(GUI) - interfejsy pozwalające użytkownikowi zobaczyć zasoby w bardziej przystępnej formie. Wspierają operacje myszką i ograniczają potrzebę znania komend do minimum.
- Systemu plików - pozwala zapewnić dostęp i stworzyć strukturę plików dla użytkownika. Dostarcza zabezpieczenia prywatności oraz szyfrowanie jeśli odpowiednio dobrane i skonfigurowane.
- Aplikacje wbudowane - zestaw aplikacji zawartych w obrazie instalowanego systemu. To one dostarczają możliwości Out-Of-The-Box, pozwalające używać komputera już przy pierwszym logowaniu. Ten zestaw zależy zupełnie od twórców.

Ważnym jest tu zauważenie, że w przeciwieństwie do Windowsa i MacOS, które są jednolitymi systemami, Linux jest jądrem. Oznacza to w praktyce, że referując do Systemu operacyjnego linux mówimy o jego dystrybucjach, o czym więcej w późniejszych rozdziałach. [...]

2 Przygotowanie

Miejsce prowadzenia warsztatów: Pracownia komputerowa lub online

3 Ćwiczenia

4 Dodatkowe materiały