

Linux w edukacji – 2

5 stycznia 2011

Linux nie musi być trudny, a wybierając system do użycia w celach edukacyjnych, nie musisz być wybredny. Nie musisz uczyć się komend terminala i nie musisz wiedzieć, czym jest jądro systemu. Możesz to wszystko odłożyć na później, kiedy już niejedną rzecz będziesz umiał dzięki Linuksowi.

W pierwszym tekście z serii „Linux w edukacji” starałem się przekonać Czytelników do tego, że warto sięgnąć po ten alternatywny, darmowy system operacyjny w celu wspomaganie nauczania i uczenia się (szeroko pojętego). W kolejnym tekście chciałbym wyjaśnić, jakiej odmiany Linuksa możemy użyć przy nauczaniu/uczeniu się i z jakimi problemami musimy się liczyć (lub nie), inwestując w swój czas w zapoznanie się z nowym systemem.

Na wstępie tego tekstu wyjaśnię jedną rzecz. Nie jestem „specjalistą od Linuksa” i nie jestem informatykiem. Miałem natomiast okazję pracować przy nauczaniu innych i stosowałem Linuksa w zadaniach edukacyjnych. Powiedzmy, że miałem styczność z edukacją w praktyce, a nie tylko w teorii. Mam więc nadzieję, że „specjaliści od Linuksa”, informatycy oraz zwolennicy wolnego oprogramowania wybaczą mi pewne stwierdzenia, które padną w tym tekście. Wiem, że będą one niezgodne z poglądami wielu z nich.

Zacznijmy od kwestii podstawowej – jakiego Linuksa użyć w edukacji?

Istnieje wiele odmian systemu Linux, które nazywane są dystrybucjami. Różne dystrybucje mają różnych zwolenników. Niektóre są łatwe w obsłudze, inne trudniejsze. Są też dystrybucje lepiej i gorzej dostosowane do potrzeb edukacyjnych.

W tym miejscu typowy zwolennik Linuksa opisałby kilkanaście

różnych dystrybucji, wprowadzając do głowy czytelnika efektowny zamęt. „Linuksiarze” lubią taki zamęt, bo jest on świadectwem ich kompetencji. Ja postaram się go uniknąć i polecę Czytelnikowi dwie dystrybucje Linuksa:

- Ubuntu – najpopularniejsza dystrybucja dla komputera biurkowego,
- Linux-EduCD – narzędzie, które może się sprawdzić w specyficznych warunkach.

W tym miejscu wielu „znawców Linuksa” spyta: „Dlaczego Ubuntu?! Dlaczego nie Debian?! Dlaczego nie Edubuntu?!”. Odpowiedź znajdziecie dalej.

Wspomniane przeze mnie dystrybucje Linuksa należy traktować jako narzędzia uzupełniające się. Ubuntu to świetny system do zainstalowania na swoim komputerze stacjonarnym lub laptopie, ewentualnie na komputerach w szkolnej pracowni. Z kolei Linux EduCD to dystrybucja uruchamiana z napędu CD/DVD. Nie trzeba jej instalować na komputerze. Po prostu wkładamy płytę do napędu i pozwalamy komputerowi na uruchamianie systemu z płyty. Wiem, wiem... Ubuntu też można uruchomić z płyty, ale nie ma on tylu programów edukacyjnych co Linux-EduCD.

Obydwie dystrybucje możemy pobrać z internetu. Linki umożliwiające pobranie Ubuntu znajdziemy m.in. na stronie Ubuntu.pl. Linux-EduCD jest dostępny na serwerze ICM. Można pobrać polskojęzyczny podręcznik do dystrybucji. To naprawdę jest darmowe i w pełni legalne.

Teraz opiszę pokrótce, do czego mogą się przydać wspomniane systemy.

LINUX-EDUCD

Linux-EduCD został opracowany przez Polaków. Tak jak wspomniałem, można go użyć na komputerze bez instalacji na twardym dysku. System uruchomi się z płyty, będzie więc dla

nas przydatny wówczas, gdy chcemy mieć dostęp do konkretnych programów. Istnieje też możliwość „przelania” oprogramowania Linux EduCD na twardy dysk, ale moim zdaniem główną zaletą tej dystrybucji jest właśnie jej przenośność na płycie.

W tej dystrybucji Linuksa dostępne są m.in. następujące narzędzia:

- Firefox (możemy pracować z aplikacjami webowymi),
- OpenOffice (pakiet biurowy),
- KEduca (pakiet do tworzenia testów),
- Gimp (rozbudowany edytor graficzny),
- SciLab (darmowy pakiet naukowy),
- Celestia (trójwymiarowy symulator kosmosu),
- Xephem (zaawansowany program astronomiczny),
- TuxMath (program do nauki szybkiego liczenia),
- XDrawChem (do rysowania chemicznych wzorów strukturalnych),
- Dr Geo (interaktywny program geometryczny).

W Linux-EduCD znajdziemy też inne przydatne programy (m.in. programy do prostych rysunków lub narzędzia deweloperskie). Najlepiej jest po prostu pobrać system, uruchomić go z płyty i wypróbować. Potem można zajrzeć do wspomnianego podręcznika.

Tej dystrybucji mogą użyć zarówno nauczyciele, jak osoby zainteresowane poszerzeniem własnych zainteresowań. Jeśli jesteś nauczycielem i spodoba Ci się wybrany program dostępny w Linux-EduCD, możesz wziąć ze sobą płytę i wykorzystać ją na szkoleniu lub lekcji. Jeśli chcesz poszerzyć własne zainteresowania, a nie próbowałeś Linuksa, to pobierz Linux-EduCD, uruchom go z płyty, zobacz, jak działa taki system. To nic nie kosztuje, a wiele się nauczysz.

UBUNTU

Niektóre osoby może zdziwić to, że polecam do edukacji „zwykłą” dystrybucję Linuksa, a nie jedną z wielu typowo edukacyjnych odmian tego systemu (np. Edubuntu). Dlaczego?

Ubuntu to system bardzo wygodny w obsłudze i moim zdaniem najmniej problemowa dystrybucja Linuksa. Nie wiem czemu, ale nawet pochodne tej dystrybucji (np. Kubuntu) nie wydają się tak stabilne i niezawodne, jak „zwykłe Ubuntu”. W przeszłości pracując na innych dystrybucjach, miałem okazję widzieć bardzo nietypowe problemy, np. zanikający „bez powodu” dźwięk lub zmieniająca się ni stąd, ni zowąd konfiguracja karty graficznej. Ubuntu to jedyna dystrybucja, z którą takich problemów nie miałem. Odczucia wielu moich znajomych są podobne. Wiem, że to tylko „subiektywne wrażenia”, niemniej takie wrażenia są niezwykle ważne w pierwszych kontaktach z nowym systemem. Poza tym nie bez powodu Ubuntu jest najpopularniejszym Linuksem na biurko.

Co zrobić po pobraniu Ubuntu? Najlepiej zainstalować. Proces ten nie sprawi problemów takim osobom, które chciałyby, aby był to jedyny system na ich komputerze. Jeśli potrafisz zainstalować Windowsa, to z pewnością poradzisz sobie z instalacją Ubuntu 10.10 (to najnowsza wersja).

Istnieje możliwość zainstalowania Ubuntu obok Windowsa. Po dokonaniu takiej instalacji komputer będzie wyświetlał menu pozwalające na wybranie systemu do uruchomienia.

Ubuntu w czasie instalacji nie zniszczy Waszego dysku ani Windowsa. System sam wykryje, że na dysku jest już jeden system operacyjny. Użytkownik może w czasie instalacji wskazać, na której partycji system ma być zainstalowany. Jest też inna możliwość – zainstalować Ubuntu z poziomu Windowsa. Polecam to tym, którzy boją się grzebania przy partycjach.

Nie będę opisywał procesu instalacji Ubuntu, bo robiło to już wiele osób. Powiem jedynie, że użytkownik uważnie czytający

komunikaty w czasie instalacji może poradzić sobie ze wszystkim. Pomoc można znaleźć na stronie start.ubuntu.pl. Warto też zajrzeć na YouTube, gdzie znajdziemy filmy (także po polsku) przedstawiające proces instalacji. Te filmy czasem dotyczą starszych wersji Ubuntu, ale mogą być pomocne.

BAW SIĘ

Na wielu stronach poświęconych Linuksowi dowiemy się, że warto pytać o pomoc doświadczonych kolegów, że społeczność linuksowa pomoże itd. To nie do końca prawda.

Od społeczności często dowiesz się, że Linux to system dla wszystkich, że jest przyjazny i użyteczny. Potem jednak czar pryśnie – koledzy zaczną pysznić się swoją wiedzą i będą nam udowadniać, że nic nie umiemy. Kilku nawet nazwie Cię lamerem. Podobno siłą Linuksa jest społeczność, ale ja nieraz widziałem, że ta społeczność skutecznie zniechęca do korzystania z Linuksa.

Wiele osób powie Ci, że musisz się uczyć komend terminala i innych nudnych rzeczy. Powiedzą Ci, że musisz wiedzieć, jak działa system plików. Ba! Znajdą się i tacy, którzy będą Cię namawiać do studiowania historii Linuksa oraz biografii Richarda Stallmana. Z dystansem podchodź do takich rad.

Ja radzę, aby do Linuksa podchodzić stopniowo. Jeśli zainstalowałeś ten system na swoim komputerze, to zrobiłeś pierwszy, ważny krok. To jest sukces. Możesz czuć się macho, hakerem i nie pozwól innym zepsuć tego miłego odczucia.

Uruchom swój nowy system, pooglądaj, co jest w poszczególnych częściach menu, przejrzyj ustawienia w menu „Administracja” i „Preferencje”... powoli. Nie musisz już od dzisiaj robić zaawansowanych operacji na plikach. Uruchom kilka programów z menu „Programy”, zagraj w jakiegoś tetrisa, pobaw się.

Potem możesz spróbować dostosowania systemu do swoich potrzeb. Spróbuj ustawić nową tapetę albo sprawić, aby menu było

przezroczyste. Pomoże Ci w tym wiedza wyniesiona z Windowsa.

Oczywiście nie zalecam, aby całkowicie ignorować społeczność Linuksa i nie pytać na forach o rozwiązanie problemu. Nie namawiam też do powierzchownego poznawania Linuksa. Warto pytać i warto się uczyć, ale trzeba mieć świadomość, że nowy system poznaje się stopniowo.

W następnym tekście z serii Linux w edukacji postaram się bliżej opisać Ubuntu 10.10 i wstępnie wyjaśnić, jak przygotować system do regularnej pracy.

Autor: Marcin Maj

Źródło: [Dziennik Internautów](#)