

Використання функціональних комплектів Fedora в практиці вивчення спеціальних дисциплін

*Рижій О. С.
Гончаренко В. О.*

*Полтавський політехнічний коледж Національного технічного
університету «Харківський політехнічний інститут»
oleksandr.ryzhiy@gmail.com*

Серед пріоритетних напрямів державної політики у сфері освіти повинні бути постійне підвищення якості освіти, її органічне поєднання з наукою, запровадження освітніх інновацій, інтеграція вітчизняної освіти до європейського та світового освітнього просторів. В значній мірі сприяти цьому можуть інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), інтелектуальною складовою яких виступає програмне забезпечення.

Перехід від пропрієтарного ПЗ до вільного у численних сферах його застосування (у тому числі в освіті та державному управлінні) є на сьогодні загальносвітовим трендом. Використання вільного програмного забезпечення виступає виразником демократичного поступу, свободи, відкритого суспільства та суспільства знань, а також права вивчати та ділитись своїми доробками з іншими. 9 вересня 2005-го року урядовці з 13 країн світу у звіті Світовому банку закликали країни до застосовування відкритих стандартів інформаційних технологій і до зменшення державної залежності від виробників пропрієтарного програмного забезпечення, шляхом використання відкритого (вільного) програмного забезпечення. Світовий банк, у свою чергу, висловив свою зацікавленість у відкритих стандартах інформаційних технологій, насамперед задля сприяння економічному зростанню в країнах, що розвиваються. Відкриті стандарти є одним із важливих показників демократичного розвитку держави. Єврокомісією вільне програмне забезпечення регламентоване у якості стандарту для використання в урядових і муніципальних структурах, органах громадського управління.

Що ж таке вільне програмне забезпечення?

Вільне програмне забезпечення (англ. free software, software libre, чи libre software) – програмне забезпечення, яке надає користувачу ряд свобод.

Fedora – дистрибутив Linux на основі менеджера пакунків RPM (Red Hat Package Manager), котрий розробляється спільнотою Fedora Project і спонсорується компанією Red Hat. Першу версію було випущено 16 листопада 2003 року. Fedora є універсальною операційною системою, до складу якої входить виключно вільне та відкрите програмне забезпечення. Кожен бажаючий має змогу внести свої зміни в продукти проекту. Проект використовується для тестування нових технологій, які надалі включаються в продукти Red Hat і інших виробників. Нові випуски Fedora

виходять кожні 6-8 місяців за розкладом, який може переглянути кожен користувач. Офіційно компанія Red Hat не займається підтримкою користувачів, цим займається інша відкрита спільнота. У розробці платформи бере участь близько 28 тисяч чоловік. Навіть Лінус Торвальдс (автор ядра Linux) і NASA використовують Fedora на більшості своїх машин. Дистрибутив розрахований на тих, кому подобається працювати з найновішими версіями програм.

Fedora Labs – комплекти програмного забезпечення та даних розробкою та супроводом яких займається спільнота Fedora Project. Ці набори можна встановити як окремі повні версії Fedora, або як додатки до вже встановлених систем Fedora. Fedora Labs включає 5 функціональних комплектів, які відрізняються своїм призначенням: Design Suite, Games, Robotics Suite, Scientific, Security Lab. Design Suite (“дизайнерський набір”) містить програмне забезпечення, яке дозволяє працювати з мультимедійними даними (GIMP, Pitvi та ін.). Ігрова збірка Games – це набір з безкоштовних ігор, які можна встановити зі сховищ Fedora. Збірка містить різні жанри, від шутерів до інтерактивних та стратегічних і логічних ігор (Wesnoth, Fillets та ін.).

Збірку Fedora Robotics складено з різного програмного забезпечення, що пов’язане з роботехнікою. Дана збірка буде корисною як для початківців, так і досвідчених фахівців з роботехніки. Вона містить потужні інструменти для розробки робототехнічних систем та корисні бібліотеки (Player, Arduino та ін.). Scientific – набір наукових та обчислювальних дослідницьких інструментів (IPython, Latex та ін.). Security Lab – безпечне тестове середовище для вивчення питань захисту даних, судової експертизи, відновлення системи та навчання методології захисту даних у навчальних та інших закладах (Etherape, Skipfish).

Використовуючи Fedora під час занять у коледжі, ми змогли оцінити можливості цього дистрибутиву. Ми безкоштовно використовуємо якісний продукт, який допомагає у вирішенні поставлених задач. Навчальним закладам доцільніше використовувати саме вільне ПЗ оскільки це допомагає уникнути придбання пропрієтарного ПЗ, а різниця між вільним і пропрієтарним ПЗ – майже невідчутна. Також, використовуючи вільне ПЗ ви зможете завжди бути в «тренді», в той час коли оновлення пропрієтарних програм може потребувати додаткових витрат. Тож використовуючи Fedora та інші подібні продукти ви отримуєте цілу низку переваг перед пропрієтарним програмним забезпеченням.

Список використаних джерел

1. Актуальність проблеми [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/june2009/15.htm>.
2. Fedora [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Fedora>.
3. Fedora Labs [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://labs.fedoraproject.org>