

Можливість завантаження файлів з сервісу RapidShare; Інтеграція з Веб-переглядачами Internet Explorer, Firefox, Maxthon, Opera, Google Chrome, Netscape Navigator; Підтримка Metalink; Робота з проксі-серверами; Перевірка оновлень встановленого ПЗ.

Переваги:

– постійна доступність програмного забезпечення та відповідних форматів даних для широкого загалу населення (без додаткових капіталовкладень!), що дає змогу швидко та ефективно розвивати громадські інформаційні служби та сервіси (на кшталт “електронного уряду” та подібних проєктів);

– безпека, ґрунтована на можливості всебічного дослідження коду відкритого ПЗ та високій “швидкості реакції” на нові загрози;

– можливість вільного копіювання та розповсюдження програм;

– безкоштовність (або невисока вартість екземпляра при промисловому виробництві та розповсюдженні копій);

– ліцензійна чистота;

– можливість модифікації програм і розробки на їх основі рішень, необхідних для національних економіки, уряду або приватного сектору – власними силами країни (або виключно, або в прямій і рівноправній кооперації з міжнародною спільнотою розробників);

– висока швидкість розробки нових релізів, випуску нових поправок та нових програмних продуктів.

Кому нужна свобода ПО?

Новодворский А.Е.

ALT Linux, (Москва Россия), aen @ altlinux.ru

В докладе обсуждается востребованность свободного ПО различными категориями потребителей,

Без малого 30 лет, прошедшие с публикации Манифеста GNU, представляют удивительную историю развития гигантского проекта почти с нуля и до нынешнего лидерства в мейнстриме IT по очень многим показателям. Свободное ПО является неотъемлемой частью, зачастую основой, крупнейших проектов разработки и внедрения от встроенных устройств и гаджетов до суперкомпьютеров и датацентров. Любой IT-бизнес, любой серьезный разработчик не может пройти мимо него и сейчас уже прекрасно знает про «четыре свободы», их преимущества для себя и лицензионные ограничения.

Между тем, массовый пользователь остается безразличен к своим правам, для него «четыре свободы» не являются значимыми критериями выбора ПО, речи пропагандистов СПО для него неубедительны и зачастую просто неинтересны.

В докладі ми пробуємо дати аналіз путей розвитку ІТ з точки зору СПО і дати відповідь на запитання, наскільки можна говорити зараз о самостійному русі СПО в рамках ІТ-світа.

Щодо особливостей аналітичного інтегрування лінійних систем диференціальних рівнянь першого порядку зі сталими коефіцієнтами у відкритих системах комп'ютерної алгебри
Періг О.В., Литвинов М.Г., Дериглазов О.І.

*Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ
 olexander.perig@gmail.com, alexander.perig@dgma.donetsk.ua*

This article is focused on the educational application of open source math software like GPL CAS Maxima, GPL Sage and GNU GPL Giac/Xcas to the analytical integration of first-order differential equation linear systems with constant coefficients in ecological dynamics education.

Нині має місце стійка тенденція щодо підвищення рівня викладання загальних і спеціалізованих курсів екології для студентів природничих та технічних вишів шляхом широкого застосування математичних методів у екології [1]. Водночас подальша математизація екологічної освіти стримується внаслідок обмеженої кількості годин, що відводиться на викладання курсу, відсутності у обчислювальних центрах вітчизняних вишів високоякісного спеціалізованого програмного забезпечення та різного рівня математичної підготовки студентів. Зазначені чинники зумовлюють нагальну необхідність розвитку нового підходу до викладання обчислювальних дисциплін шляхом впровадження вільного безкоштовного програмного забезпечення [2-7], що і визначає актуальність даної роботи.

Метою представленої роботи є порівняльний методичний аналіз можливостей відкритих систем комп'ютерної алгебри до розв'язання найпростіших задач математичної екології, які зводяться до лінійних систем звичайних диференціальних рівнянь I порядку зі сталими коефіцієнтами.

У практичному викладенні методів математичного моделювання при викладанні курсу екології у технічному виші доцільно використовувати добірку задач зі збірника Семенової О.Є. [1]. Розглянемо методику проведення лабораторного заняття на прикладі розв'язання задач 7-9, розділ 1.2 на стр. 4-5 щодо моделі забруднення води екологічними відходами, яка зводиться до наступної системи диференціальних рівнянь I порядку:

$$\frac{dL(t)}{dt} = -k_1 \cdot L(t); \frac{dD(t)}{dt} = k_1 \cdot L(t) - k_2 \cdot D(t); D(0) = D_0; L(0) = L_0,$$

де

$L(t)$ – біохімічна потреба кисню, яка визначає концентрацію відходів; k_1 – коефіцієнт споживання кисню, 1/день; $D(t)$ – дефіцит кисню; k_2 –