

УДК 004.4'236

Чайковський Н. – ст. гр. РІ-41

*Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРЕДОВИЩ ПРОГРАМУВАННЯ DELPHI ТА LAZARUS**

Науковий керівник: Луцків А. М.

Delphi є одним із самих популярних середовищ програмування в країнах СНД. На даний момент Delphi посідає достойне місце серед популярності середовищ розробки світу. Причиною цього є наглядне представлення графічного інтерфейсу програми, що розробляється. Процес розробки в Delphi виглядає дуже легким та інтуїтивно зрозумілим. Варто відзначити, що за допомогою Delphi було розроблено дуже багато якісних програм (PL/SQL Developer, QIP, Thebat та ін.).

Існує IDE, дуже схожа на Delphi 1-7 та Kylix 1-3. Називається цей продукт Lazarus<sup>1</sup>. Спочатку Lazarus стартував як Medigo, "Delphi для Linux", проте з появою Kylix (Delphi для Linux, продукт компанії Borland) поступово зачахнув. Але коли Borland оголосили про припинення розробки Kylix, розробники вирішили "воскресити" свій проект і назвали його Лазарем, який воскрес із мертвих. На сьогоднішній день Lazarus – цілком комфортне середовище розробки, щось середнє між Delphi 2 і Delphi 2006. Чому саме суміш цих двох версій? До 2006-ої Lazarus'у необхідно розробити тільки фолдінг (згортання ділянок коду) та вбудовані засоби моделювання, а все інше, включаючи рефакторинг, присутнє. На жаль, з 2-ою версією Delphi його об'єднує відсутність пакетів (packages) і нерозвинені можливості Tools API. Втім, видно, це – наслідок кросс-платформенності продукту. До речі, IDE Lazarus підтримує локалізацію інтерфейсу. Єдиний мінус: відсутність довідки. Однак в Delphi та Kylix теж можна створювати багатоплатформенні програми. Але є істотна відмінність: CLX (бібліотека, використовувана для створення кросс-платформенних програм в Delphi і Kylix) заснована на Qt, що робить її вельми громіздкою. Під Win32, наприклад, програма, заснована на CLX, повинна була "використовувати" з собою 4-МБ DLL – бібліотеку. LCL (Lazarus Class Library) здійснює безпосереднє звернення до графічних засобів платформи, що робить додаток швидшим і надійнішим. З іншого боку, для Linux Вам доведеться компілювати його окремо для кожного графічного інтерфейсу (GTK, Gtk2, Gnome, Carbone).

Ще один мінус Lazarus'a: просто величезні розміри отримуваних програм. Порожня програма з одним вікном займає майже 6 МБ. Відбувається так тому, що середовище розробки завжди додає відлагоджувальну інформацію в отримуваний файл. Поправити це можна за допомогою утиліт strip або UPX з комплекту Lazarus. Тоді порожня програма займатиме близько 400 Кб. Що стосується додаткових компонентів, якими славиться Delphi, то вже зараз Lazarus підтримує багато з них. Підтримка баз даних теж присутня: Interbase, MySQL, Sqlite та ін. Втім, бібліотеку Delphi із відкритим кодом, можна переписати під Lazarus. Таким чином, Lazarus – цілком гідний конкурент Delphi (і особливо Kylix). Якісне середовище розробки, швидкий оптимізуючий компілятор, безкоштовність і наявність додаткових бібліотек роблять цей продукт привабливим для розробників. Однак, не зважаючи на це, розробникам необхідно докласти ще немало зусиль, щоб проект Lazarus набув популярності Delphi.

---

<sup>1</sup> <http://www.lazarus.freepascal.org/>