

## **ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОГРАМУВАННЯ ІГОР В РОЗРОБЦІ ПРОМИСЛОВОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

**Ровінський В.А.**

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,  
м. Івано-Франківськ*

В роботі розглянута можливість застосування ігрових технологій в розробці промислового програмного забезпечення. Важливим аспектом використання фреймворків, призначених для розробки ігор є їх мультиплатформність, тобто можливість запуску ігрової програми на дуже широкому наборі апаратних засобів – від серверів до мобільних телефонів. Таким чином, написання програмного забезпечення загального призначення вже зараз може бути здійснене з використанням фреймворків, призначених для розробки ігор. На даний момент широке впровадження такої технології в широку практику обмежується неповною реалізацією всіх особливостей мови програмування, яка використовується в якості скриптової мови фреймворку. Наприклад в Unity в неповній мірі реалізовані можливості мови C#. Крім того, там же, в недостатній мірі здійснена оптимізація роботи програми з точки зору використання ресурсів – таким чином навантаження процесора і пам'яті комп'ютера може бути значним навіть тоді, коли ігрова програма не проводить ніяких обчислень і не виконує ніяких корисних дій. Однак, слід очікувати, що в недалекому майбутньому ці недоліки будуть подолані, і технології ігрового програмного забезпечення будуть використовуватись як «нормальні» технології промислового програмування.

Більшість ігрових фреймворків на даний час розробляються невеликими компаніями, з невеликою кількістю розробників, які не можуть забезпечити максимальну якість розроблюваного продукту. Тому ситуація може кардинально змінитись, у разі, якщо такі фреймворки будуть інтегровані в поширені середовища розробки (наприклад Microsoft Visual Studio – C#, тощо) і будуть безконфліктно компілюватись штатними засобами середовища.

Використання ігрових технологій дозволяє розв'язати проблеми мультиплатформної сумісності програмного забезпечення, які в повній мірі не є розв'язаними до цього часу, не дивлячись на те, що спроби остаточного вирішення цих проблем проводились ще з часу створення мов програмування високого рівня.

Дана робота виконана в рамках проекту Erasmus+Ka2 «GameHub» (Capacity Building in Higher Education 56128-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-SBHE-JP, співробітництво для інновацій та обміну передовим досвідом, нарощування потенціалу в галузі вищої освіти)