

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ ТА ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

Сучасні тенденції розвитку технологій комп'ютерної інженерії та інженерії програмного забезпечення спрямовані на максимальне задоволення кінцевого споживача в максимально короткі терміни та з максимальним прибутком. Окрім цього, широкої популярності набувають «хмарні технології», які дають змогу розробникам розділити відповідальність на обслуговування інфраструктури проектів.

Хоча й спостерігається стрімкий ріст засобів, методів та методологій розробки як комп'ютерних систем, так і ПЗ, однак рівень якості виконання проектів все ж залишається не дуже високим, що пов'язано з недосконалістю існуючих методів і засобів керування ризиками при проектуванні комп'ютерних систем.

При проведенні досліджень щодо якості проектів також було проаналізовано технології, які використовувались при розробці проектів. У результаті аналізу успішності виконання проектів, встановлено, що навіть найбільш розвинуті організаційні заходи і технологічні можливості не забезпечують навіть 50% відсотків реалізації проектів відносно запланованої якості і термінів та бюджету виконання. Тому актуальними задачами є розвиток методів і засобів щодо мінімізації ризиків на усіх стадіях при виконанні проектів програмного забезпечення комп'ютерних систем.

Виходячи із статистики Standish Group ефективнішим при реалізації програмного забезпечення комп'ютерних систем є підхід, який передбачає використання технології Agile. При такому підході, мінімізація ризиків розробки програмного забезпечення, забезпечується постійною комунікацією команди розробників і представників замовника, а також шляхом постійного постачання та оновлення версій реалізації частин програмного забезпечення комп'ютерних систем. Однак підвищуються ризики, пов'язані з можливим вибуттям одного або кількох членів команди та відсутністю детальної документації кожного етапу проектування.

На відміну від Agile підходу, Plan-driven підхід, який включає каскадну модель розробки програмного забезпечення комп'ютерних систем, ризики пов'язані з документацією та вибуттям членів команди є мінімальними проте зростають ризики, пов'язані із вчасністю виконання проекту, його якістю та відповідністю очікуванням замовника.

Сучасні методи і парадигми забезпечення процесу виявлення, управління та усунення ризиків програмного забезпечення комп'ютерних систем класифікують за типами ризиків. В загальному випадку, ризики можна поділити на дві групи: бізнес-ризики – ризики щодо доцільності розробки програмного забезпечення для автоматизації бізнес процесів; ризики, пов'язані з життєвим циклом розробки програмного забезпечення комп'ютерних систем. Бізнес-ризики, пов'язані з етапом формування стратегії автоматизації: при виборі підходу до автоматизації і виборі типу системи. Ризики, пов'язані з реалізацією життєвого циклу, як правило, розглядаються на етапі розробки проекту автоматизації діяльності підприємства. Крім того, вони можуть розглядатися на різних етапах реалізації проекту.