

УДК 004.05

Р. Козак

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

ДО ПИТАННЯ МЕТРИКИ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Висока якість програмного забезпечення традиційно асоціюється зі здатністю задовольняти потреби користувача, що відповідають його призначенню. Однак для програмних систем визначення поняття якості пов'язане з рядом труднощів, оскільки при тлумаченні якості програмного виробу зазвичай розглядаються не лише його функціональні властивості, але й вимоги до зручності, швидкодії, надійності тощо. Такі вимоги погано піддаються точному опису та перевірці, найчастіше не допускають кількісну оцінку, можуть вступати в протиріччя один з одним.

Процеси розробки, придбання й впровадження складних систем, до яких відносять, зокрема, програмні комплекси, мають знаходитися під жорстким управлінським контролем. У більшості випадків поза межами контролю виявляється найбільш важлива характеристика програмних продуктів, заради якої, власне, й здійснюються витрати часу, фінансових засобів і ресурсів – це якість продукту.

Нині існують організації, у яких накопичено достатньо досвіду з використання метрик у керуванні якістю розроблювальних і впроваджуваних програмних продуктів. Використання апробованих підходів у керуванні якістю розробки й впровадження великих програмних систем значно підвищує передбачуваність проєктів, знижує фінансові й ресурсні витрати.

Серед використовуваних метрик якості програмного забезпечення є універсальні метрики, які застосовні практично до всіх видів програмного забезпечення. У той же час більша частина найбільш важливих метрик в успішних проєктах розробляється індивідуально на основі особливостей проєкту і характеристик предметної області.

Дослідження метричного аналізу якості показують, що не існує єдиної метрики, яка б дала універсальний рейтинг якості програмного забезпечення. Вимірювання якості дає цілий спектр проєктно-залежних метрик, які є ключовою основою для прийняття рішень у процесі розробки, замовлення та супроводу програмного забезпечення.

Досвід управління якістю показує, що фінансові витрати, зроблені для поліпшення якості продукту, є безумовно доцільними й дають в результаті високий економічний ефект.

Ретельно проведений метричний аналіз якості відповідно до поставлених цілей розробки створює основу для коректного планування та контролю витрат на якість для досягнення необхідних показників і ефективності використання ресурсів.