

УДК 004.4

Дерень А. – ст. гр. СІ-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗАСТОСУВАННЯ SQFD МЕТОДУ ДЛЯ ЗАДАЧ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ

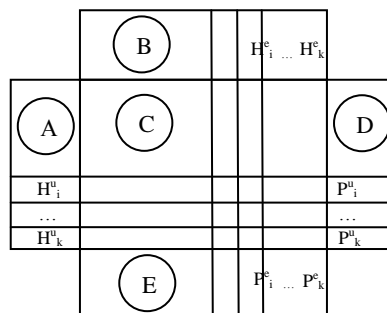
Науковий керівник: асист. В.В. Яцишин

Сьогодні процес проектування, розробки та функціонування програмного забезпечення значно еволюціонував в порівнянні із попередніми десятиліттями і характеризується застосуванням широкого спектру технологій візуального програмування та графічних мов моделювання. Спостерігаються значні тенденції щодо переходу програмних продуктів у середовище world wide web. Вимогами до інформаційних web-систем є не тільки вимоги функціональності, але й вимоги до продуктивності, надійності, зручності використання, зрозумілості. Це зумовлено зростанням вимог користувачів до якості програмного забезпечення, яка повинна задовільняти як функціональні так і нефункціональні вимоги.

Забезпечення та підтримка належного рівня якості програмних систем на ранніх стадіях життєвого циклу є необхідним технологічним процесом, оскільки вимоги до програмних систем є базою для наступних етапів виконання проекту. При цьому необхідно забезпечити комунікацію вимог на наступні стадії життєвого циклу. Для цього можна використати метод комунікації вимог, запропонований в [1].

Суть методу, наведеного в [1], базується на каскадній процедурі [2] побудови моделей якості стандарту ISO/IEC 25010, а комунікація вимог забезпечується на основі методу Software Quality Function Deployment (SQFD). SQFD – це методика структурованого перетворення потреб користувачів у вимоги якості до програмного забезпечення. Даний метод базується на концепції перетворення очікувань користувачів у детальні технічні параметри системи та цілі проектування. Перетворення виконується з допомогою матриць, що відомі як «будинки якості».

A – Вимоги якості у використанні
B – Вимоги зовнішньої якості
C – Матриця кореляцій



D – Пріоритети вимоги якості у використанні
E – Пріоритети вимоги зовнішньої якості

Рис. 1 Модель «будинку якості»

Оскільки, процедури побудови «будинків якості» для комунікації вимог, які представлено моделлю якості у використанні, моделями зовнішньої та внутрішньої якості є досить трудомісткими, то запропоновано програмну реалізацію у вигляді окремого модуля, який дозволяє автоматизувати процес визначення пріоритетів вимог та відповідно їх комунікації на наступних стадіях життєвого циклу.

Література

1. Харченко О. Розробка та керування вимогами до програмного забезпечення на основі моделі якості / О. Харченко, В. Яцишин – Вісник ТДТУ – 2009. Том 14. №1. – с. 201-207
2. Харченко О. CASE-технологія розроблення вимог до програмного продукту та оцінювання його якості. / О. Харченко, В. Яцишин – Науковий вісник НЛТУ України – Вип.20.2 – 2010 – С. 277 – 285.