

УДК 004.773

П. Теслюк, М. Петрик

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

МОДЕЛЮВАННЯ АРХІТЕКТУРИ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ ДЛЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

UDC 004.773

P. Tesliuk, M. Petryk

(Ternopil I.Pulyu National Technical University, Ukraine)

MODELING THE ARCHITECTURE OF A RESOURCE PLANNING SYSTEM FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES

Останнім часом в Україні відмічається стійкий інтерес до інформаційних систем, здатним забезпечити ефективне управління процесами на підприємстві. Все частіше обговорюються й знаходять широке практичне застосування ERP-системи (англ. Enterprise Resource Planning System).

Задача розробки та створення системи управління ресурсами на підприємстві є складною науково-технічною проблемою. Вона характеризується багатокритеріальністю й ієрархічністю. Тому для її реалізації є необхідним залучення методів і засобів сучасних інформаційних технологій, у тому числі створення автоматизованих систем на основі інформаційно-обчислювальних мереж.

Система управління ресурсами є успішною на ринку, якщо програмне забезпечення (ПЗ) є високоякісним, вчасно розробленим і відповідає вимогам користувачів. Для цього необхідно постійно контактувати з користувачем, з'ясовуючи реальні вимоги до створюваної системи. Якісне ПЗ повинно ґрунтуватися на міцній архітектурі, стійкій до можливих змін і удосконалень.[1]

Архітектура ПЗ стосується не тільки його структури і поведінки, але й вимог та особливостей використання, функціональності, продуктивності, гнучкості, можливості повторного застосування коду, зрозумілості, економічних і технологічних обмежень та компромісів.

Архітектура програмної системи може бути описана за допомогою п'яти взаємозалежних архітектурних виглядів. Кожен вигляд – проекція організації і структури системи, зосереджена на певному її аспекті.[2]

Вигляд з точки зору варіантів використання (Use case view) системи охоплює ВВ, що описують поведінку системи з погляду кінцевих користувачів, аналітиків і тестувальників.

Вигляд з точки зору проектування (Design view) охоплює класи, інтерфейси і кооперації, що формують словник проблеми і її рішення.

Вигляд з точки зору процесів (Process view) системи показує потік керування, що проходить через різні її частини, включаючи можливі механізми паралелізму і синхронізації.

Вигляд з точки зору реалізації (Implementation view) системи охоплює артефакти, що використовуються для складання і фізичної реалізації системи.

Вигляд з точки зору розгортання (Deployment view) системи охоплює вузли, що утворюють топологію устаткування, на якому працює система.[3]

Якісний аналіз і проектування є необхідними умовами успішного розроблення нетипових інформаційних систем.

Література

1. Моделювання програмного забезпечення, М. Петрик, О. Петрик, Тернопіль, 2015
2. Предметно-ориентированные языки программирования; пер. З англ. / М. Фаулер, Р. Парсонс – М.: Вильямс, 2011.
3. Рамбо Дж. UML 2.0. Объектно-ориентированное моделирование и разработка. – 2-е издание; пер. с англ. Дж. Рамбо, М. Блаха – Питер, 2007. Рамбо Дж. UML 2.0. Объектно-ориентированное моделирование и разработка. – 2-е издание; пер. с англ. Дж. Рамбо, М. Блаха – Питер, 2007.