

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



МАТЕРІАЛИ

вісімнадцятої науково-практичної міжнародної конференції
*«Міжнародна транспортна інфраструктура,
індустріальні центри та корпоративна логістика»*

(2 - 3 червня 2022р. м. Харків, Україна)



MT.KART.EDU.UA

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
АТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS (FRANCE)
INSTITUTE OF AUTOMATIC CONTROL TELEMATICS OF
TRANSPORT (POLAND)
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВОСТІ НАН УКРАЇНИ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА

Матеріали

*вісімнадцятої науково-практичної
міжнародної конференції*

**«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА
ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА
КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»**

(2 - 3 червня 2022р. м. Харків)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова: *Панченко С.В.*, д.т.н., проф., ректор Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Заступники голови: *Ватуля Г.Л.*, д.т.н., проф., проректор з наукової роботи Українського державного університету залізничного транспорту (Харків);
Дикань В.Л., д.е.н., проф., завідувач кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Секретаріат:

Толстова А.В. к.е.н., доц., доцент кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Шаповал Г.В. к.т.н., доц., заступник декана з денної форми навчання Факультету УПП Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Примаченко Г.О. к.т.н., ст.викладач кафедри транспортних систем та логістики Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Зміст

Секція «Розвиток індустріальних центрів в умовах глобалізації»

<i>С.В. Панченко</i> Індустріально-логістичні центри як сучасна модель інноваційного відродження економіки України	17
<i>В.Л. Дикань</i> Індустріальні парки як основа післявоєнного економічного відродження промисловості України	20
<i>А.С. Зайцева</i> Сутність поняття транспортно-логістичної інфраструктури, та її складових	22
<i>М.В. Корінь, О.А. Лановий</i> Розвиток ресурсного потенціалу підприємств залізничного транспорту в умовах становлення інноваційно-інформаційної економіки	25
<i>О.В. Маковоз</i> Транспортно - логістична інфраструктура як інструмент стійкого розвитку країни в сучасних умовах	27
<i>О.М. Синіговець</i> Інноваційні форми міжнародних економічних відносин як формування нових можливостей розвитку світового господарства	29

Секція «Міжнародна та національна транспортна інфраструктура»

<i>М.М. Багрій, В.В. Клименко</i> Основні питання розвитку та функціонування мультимодальних перевезень	32
<i>Є.І. Балака, М.Є. Резуненко</i> Вплив транспортно-логістичних процесів на валовий внутрішній продукт України та економічні наслідки блокування портів	34
<i>Г.С. Бауліна, А.О. Гукова, Т.В. Колодочка</i> Формування оптимальної технології функціонування міжнародного перевантажувального терміналу	36
<i>Г.С. Бауліна, Р.В. Самань, А.В. Пасіч</i> Підходи до удосконалення технології взаємодії станції та під'їзних колій	38

Секція «Інформаційні технології, штучний інтелект»

<i>Л.І. Галупова</i> Авторські права на твори, створені за допомогою штучного інтелекту	220
<i>О.В. Дикань</i> Шляхи трансформації вітчизняної промисловості в умовах становлення цифрової економіки	222
<i>О.В. Дикань, І.В. Соломніков, О.В. Семенцова</i> Перспективи цифрової трансформації бізнес-процесів	224
<i>О.О. Євсєєва</i> Формування облікової політики підприємства в умовах воєнного стану	226
<i>Н.Є. Каличева, І.В. Чорнобровка</i> Хмарні технології як чинник забезпечення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту: сучасні аспекти	229
<i>А.О. Ковальов, Д.О. Кульова</i> Організація перевезення небезпечних вантажів з використанням ризик-орієнтованих підходів	231
<i>М.В. Кузь, Н.Р. Мішагіна</i> Удосконалення моделей якості програмного забезпечення	233
<i>Н.М. Лазарєва, О.В. Лазарєв</i> Розвиток інтелектуальних технологій для управління технологічними процесами	235
<i>О.В. Лашков, Є.А. Максименков</i> Роль інформаційних систем у прийнятті управлінських рішень	237
<i>Є.А. Максименков, П.В. Бех</i> Використання ві-технологій для ефективного управління	239
<i>В.В. Масан</i> Удосконалення системи цифрового управління вантажними перевезеннями	241
<i>А. В. Мусійченко, І.М. Герасименко</i> Діджиталізація підприємств автомобільного транспорту	243

УДК 004.05

УДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛЕЙ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

IMPROVEMENT OF SOFTWARE QUALITY MODELS

М.В. Кузь, докт. техн. наук, Н.Р. Мішагіна

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (Івано-Франківськ)

M.V. Kuz, D. Sc. (Tech.), N.R. Mishahina

Vasyl Stefanyk Precarpatian National University (Ivano-Frankivsk)

Міжнародний стандарт [1], який прийнятий в Україні як національний, наводить вимоги до моделей якості програмних продуктів. Складовими моделі є: потреби користувача, вимоги до зовнішньої та внутрішньої якості, метрики внутрішньої та зовнішньої якості, а також метрики якості під час використання. Оцінка якості програмного забезпечення, відповідно до моделі [1], відбувається під час здійснення процедур валідації та верифікації.

Аналіз номенклатури атрибутів якості, наведеної в нормативних документах [2-4], засвідчив, що велика кількість атрибутів є спільними для внутрішньої та зовнішньої метрик якості. Тому доцільним є виокремлення спільних атрибутів якості та об'єднання їх у нову характеристику: спільні метрики якості. Та частина атрибутів якості, яка не ввійшла до складу спільної метрики якості, утворює нову характеристику: диференційну метрику якості. Таким чином складовими зовнішньої метрики якості є диференційна зовнішня метрика якості і спільна метрика якості, а внутрішньої метрики якості – диференційна внутрішня метрика якості і спільна метрика якості (рис. 1).

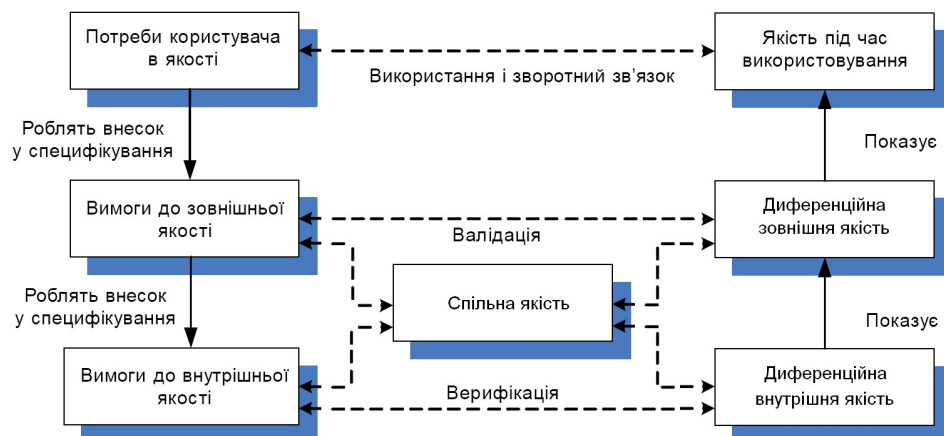


Рис. 1. Модель якості програмного забезпечення

Даний поділ (рис. 1) дасть можливість зменшити час оцінки показників зовнішньої якості програмного забезпечення при здійсненні процедури його валідації, використавши результати оцінки якості показників спільної метрики якості, визначених під час оцінки показників внутрішньої якості програмного забезпечення при здійсненні процедури його верифікації.

В роботі [5] наведена структурна схема сертифікаційної моделі якості програмного забезпечення, складовими якої є нормативна модель вимог, загальна модель якості [1] та сертифікаційна модель якості.

Модель, зображена на рисунку 2, є удосконаленим варіантом існуючої схеми [5].

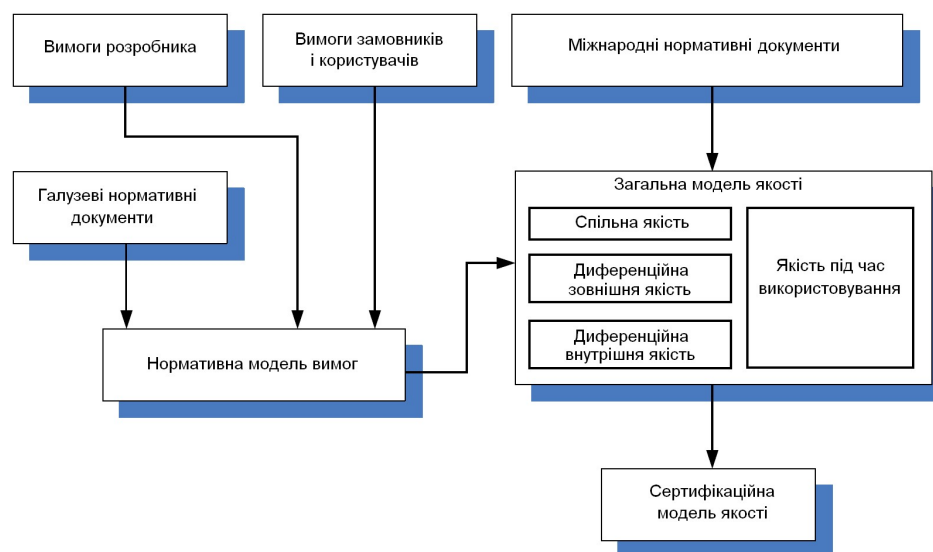


Рис. 2. Сертифікаційна модель якості програмного забезпечення

В розробленій моделі (рис. 2) складовими загальної моделі якості є спільна якість, диференційні зовнішня та внутрішня якості, а також якість під час використання.

Завдяки використанню запропонованої моделі (рис. 2) зменшиться час на проведення сертифікаційних випробувань програмного забезпечення, завдяки використанню результатів визначених характеристик спільної якості ще на стадії верифікації програмного забезпечення.

[1] Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 1. Модель якості: ДСТУ ISO/IEC 9126-1:2013 – [Чинний 2014-07-01]. – К.: Мінекономрозвитку України, 2014. – 20с. – (Національний стандарт України)

[2] Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 2. Зовнішні метрики: ДСТУ ISO/IEC TR 9126-2:2008 – [Чинний 2010-07-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2011. – 85с. – (Національний стандарт України)

[3] Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 3. Внутрішні метрики: ДСТУ ISO/IEC TR 9126-3:2012 – [Чинний 2013-05-01]. – К.: Мінекономрозвитку України, 2013. – 46с. – (Національний стандарт України)

[4] Програмна інженерія. Якість продукту. Частина 4. Метрики якості під час використання: ДСТУ ISO/IEC TR 9126-4:2012 – [Чинний 2013-05-01]. – К.: Мінекономрозвитку України, 2013. – 49с. – (Національний стандарт України)

[5] І.Е. Райчев, О.Г. Харченко (2006). Концепція побудови сертифікаційної моделі якості програмних систем. *Методи та засоби програмної інженерії*. 2-3, 275-281.