

РЕФЕРАТ

Розмір пояснювальної записки – 89 аркушів, містить 6 ілюстрацій, 28 таблиць, 6 додатків, 12 посилань на джерела.

Актуальність теми. На сьогодні існують сотні метрик програмного забезпечення, але тільки незначна кількість з них використовується в створенні і супроводженні програмного забезпечення. Більшість метрик не тільки не використовується, а і невідома інженерам з програмного забезпечення. Тому, актуальним завданням є створення засобів, які доводять до відома інженера інформацію про наявність відповідних метрик та дають можливість застосовувати метрики. Магістерську роботу присвячено розв'язанню цього завдання шляхом створення каталогу метрик.

Мета дослідження. Метою дослідження є створення програмної системи електронного каталогу метрик життєвого циклу програмного забезпечення, заснованої на розробленому власноруч форматі каталогу для метрик життєвого циклу програмного забезпечення.

Об'єкт дослідження: Основні складові фаз життєвого циклу ПЗ (процеси, продукти, ресурси), їх метрики.

Предмет дослідження: Методи, моделі, засоби застосування метрик програмного забезпечення.

Завдання дослідження. Для досягнення мети було сформульовано наступні завдання:

- огляд наукових статей, пов'язаних з темою дослідження;
- пошук та аналіз існуючих підходів до каталогізації метрик життєвого циклу;
- розробка формату каталогу метрик;
- вибір та розробка архітектури програмного додатку каталогу;
- створення програмного продукту;
- дослідження якості розробленого продукту.

Наукова новизна. Удосконалено існуючий формат представлення метрик програмного забезпечення для побудови інформаційно-пошукової

системи (каталогу), шляхом його розширення метриками програмного забезпечення, що призвело до збільшення кількості критеріїв, за якими можливе виконання пошуку.

Практичне значення. Каталог метри спрямовано на забезпечення ефективного створення та супроводження програмного забезпечення шляхом:

– застосування в життєвому циклі програмного забезпечення для створення продуктів, які не тільки відповідають вимогам, але і мають прозорі докази щодо цього.

– використання в навчанні інженерів з програмного забезпечення для підвищення їх рівня обізнаності.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалась на кафедрі інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Апробація. Наукові положення дисертації пройшли апробацію на V Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології» (SoftTech-2023) – м. Київ.

Публікації. Презентація наукових результатів магістерської дисертації була реалізована шляхом їх публічного представлення у рамках міжнародних науково-практичних конференцій, а саме:

1) Ласка І.О. Towards a generalised catalogue format for software quality metrics. / Ласка І.О. // Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології (SoftTech-2023): матеріали V Міжнародної наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів, 19-21 грудня 2023 року (м. Київ, Україна).

2) Ласка І.О. Вдосконалення планової діяльності підприємств сфери іт на основі метрик життєвого циклу програмного забезпечення. / Ласка І.О. // Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки: матеріали XXII Міжнародної наук.-практ. конф., 22 листопада 2023 року (м. Київ, Україна).

Ключові слова: ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, МЕТРИКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, КАТАЛОГ МЕТРИК, ФОРМАТ КАТАЛОГУ МЕТРИК.