

Лушин А. В., Хацько Н. Є., Хацько К. О.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

ІТ-індустрія набирає обертів і попит на послуги створення програмного забезпечення стрімко зростає. Разом з ним збільшується складність програмних систем через збільшення складності бізнес-процесів. Це призводить до збільшення кількості процесів: визначення вимог, планування, контролю якості та тестування під час розробки і вимагає більш професійного підходу до процесу розробки програмного забезпечення (ПР ПЗ). Підвищення продуктивності є найефективнішою стратегією зниження витрат на розробку програмного забезпечення. Зі збільшенням складності ПР ПЗ розвиваються способи організації та управління якістю: водоспадна, ітеративна, спіральна моделі життєвих циклів, RAD модель, RUP модель, Agile моделі, V-модель, моделі зрілості CMMI, SPICE, SPICE Integration тощо. Зокрема моделі зрілості найбільш глибоко і детально відображають процес контролю та покращення якості ПР ПЗ. Модель SPICE Integration включає комплексний метод експертного оцінювання [1].

На рисунку 1 зображений недетермінований автомат для відтворення етапів процесу покращення ПР ПЗ. Робота моделі SPICE Integration включає в себе конкретну реалізацію даного автомату.

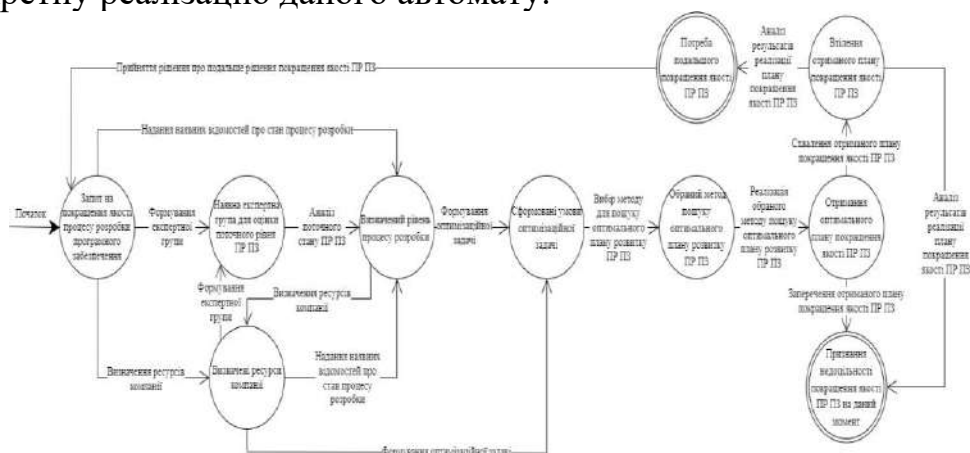


Рисунок 1 – Недетермінований скінченний автомат для аналізу циклу розробки процесу

Даний скінченний автомат описує кроки, які необхідно пройти для покращення ПР ПЗ. Це дослідження сприяє підвищенню продуктивності ПР ПЗ, оскільки модель відокремлює етапи покращення якості. Для моделі SPICE Integration необхідно розробити програмне забезпечення, яке буде реалізовувати передбачені моделлю (рис. 1) алгоритми.

Література:

1. Azryna Azlen Mohd Nordin, Rodziah Latih, Noorazeen Mohd Ali, "Software Development Productivity Model: Validation through Expert Review", 2021 ICEEI, pp.1-6, 2021. DOI: 10.1109/ICEEI52609.2021.9611151