

УДК 004

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ З ГЕНЕРАЦІЇ VASKLOG ДЛЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ

Пейчев І.О., студент, k18_peichev.io@server.odessa.ua, МАУП
Шибасєва Н.О., к. т. н., доцент, shibaeva@server.odessa.ua, коледж «Сервер»

Здійснення повторюваних процесів і послідовне узгодження всіх факторів в проекті може бути складним завданням. І часто, можна не помітити помилки, або зробити неправильне припущення. Що більшим і комплекснішим є програмний продукт - тим більша вірогідність виникнення складнощів в процесі проектування та реалізації. У будь-якому складному процесі потрібно враховувати багато змінних - визначення ролей, ресурсів тощо. Також, в будь-якому проекті необхідно аналізувати, та враховувати велику кількість різної інформації. Результати аналізу дозволяють суттєво підвищити продуктивність команди розробників. Однак, аналізування даних без додаткових програмних інструментів стає викликом для менеджера проекту. А забезпечення ефективного менеджменту під час цього процесу є ключовим елементом для досягнення успішних результатів та виконання поставлених завдань.

По-перше, ефективний менеджмент гарантує правильне визначення вимог до програмного продукту. Чітке розуміння потреб користувачів дозволяє уникнути непорозумінь і сприяє створенню програми, яка відповідає реальним потребам. По-друге, ефективний менеджмент дозволяє раціонально розподілити ресурси, включаючи людський капітал і час. Чітке планування та визначення завдань забезпечують оптимальне використання робочого часу і підвищують продуктивність команди розробників. Ефективний менеджмент сприяє забезпеченню якості програмного продукту. Застосування методів контролю якості та тестування на кожному етапі розробки дозволяє виявити та виправити помилки на ранніх етапах, що зменшує ризик виникнення проблем під час випуску програми [1].

Крім того, ефективний менеджмент сприяє збереженню фінансових ресурсів. Відсутність зайвих витрат і оптимальне використання бюджету забезпечують стабільність фінансів під час розробки програмного продукту.

Для ефективного менеджменту розробки програмного продукту, використовуються методології менеджменту.

Методологія менеджменту є системним підходом до організації та контролю робочих процесів з метою досягнення максимально ефективних результатів. Вона визначає стандарти, правила та процедури, які допомагають оптимізувати використання ресурсів та досягати поставлених цілей.

Scrum та Agile є двома важливими методологіями, які використовуються в сфері розробки програмного забезпечення. Agile - це філософія, що покликана реагувати на зміни, співпрацювати з клієнтом та швидко адаптуватися до нових

вимог. Scrum, у свою чергу, є конкретним набором правил та практик, що допомагають реалізувати принципи Agile.

Після ініціації методології Agile на початку 2000-х років спостерігалася початкова ухваленість нового підходу виключно ІТ-відділами. Це може бути пояснено тим, що в початковий період розвитку Agile його фокус був спрямований на покращення та прискорення процесів розробки програмного забезпечення. Процес еволюції Agile зумовив розширення його застосування на різні галузі діяльності, і сучасна ситуація свідчить про те, що інші відділи, крім ІТ, також використовують гнучкі фреймворки. Цей перехід викликаний рядом факторів, що включають у себе зростання усвідомленості про ефективність Agile за межами програмної розробки, а також прагнення досягти більшої гнучкості та інноваційності у виробничих процесах [2].

Основним завданням роботи, є розробка програмного забезпечення для менеджменту та розробки інформаційних систем, необхідними програмними інструментами для організації, координації, аналізу та планування роботи. Основним принципом організації роботи полягатиме у спрямованості роботи за методологіями scrum та agile, та використанні backlog.

Backlog проекту – це пріоритетний список робочих елементів, завдань, або функцій, які необхідно вирішити або завершити в рамках розробки програмного продукту.

Програмне забезпечення дозволить організувати роботу з backlog проектів. Програма надасть користувачу можливість створювати проекти. В рамках кожного проекту, у різних учасників є різні права доступу. Власник проекту, або користувач з відповідними правами, може в рамках проекту створювати беклоги, розподіляти задачі між учасниками, ставити вимоги користувача, керувати пріорітезацією задач, тощо. Задачі можуть розподілятися у форматі спринтів, які містять певні цілі, та часові рамки. Також, є можливість генерації звіту про поточний стан проекту. Немало важливим є функціонал аналітики, який виводить статистичну інформацію щодо результативності проекту, а також прогнози потенційної ефективності роботи в проекті. Також, ця програма надаватиме менеджеру аналіз ефективності роботи, побудований на основі математичних алгоритмів.

Додаток розрахований на організацію розробки інформаційної системи, та координацію взаємодії всіх учасників проекту між собою. Ця система генерації backlog програмних продуктів, буде зручним рішенням як для малих стартапів, так і для проектів середньої масштабності, з певним командним штабом. Інформаційна система з генерації backlog для програмних продуктів є важливим інструментом, при розробці системи за концепціями менеджменту проектів Scrum та Agile. Такий інструмент спростить роботу менеджерів та розробників, вирішуватиме багато організаційних питань, та позитивно вплине на швидкість та результативність реалізації програмного продукту.

Висновок. Висвітлено важливі аспекти процесу розробки програмного забезпечення та впровадження гнучких методологій, зокрема Scrum та Agile. Подано обґрунтування необхідності ефективного менеджменту при розробці програм та визначено ключові аспекти, такі як правильне визначення вимог, раціональний розподіл ресурсів та забезпечення якості продукту. Зазначено, що з розвитком програмного забезпечення та його комплексністю зростає важливість управління проектами та використання методологій менеджменту. Також, висвітлено зростаючу популярність гнучких методологій у різних галузях, крім ІТ. Зазначено, що ефективний менеджмент є вирішальним елементом для досягнення успішних результатів та виконання завдань у будь-якому складному процесі, зокрема, в розробці програмного забезпечення. Розробка інформаційної системи, яка дозволить ефективно організувати розробку програмного забезпечення. Зокрема, така інформаційна система має надавати можливість роботи з backlog проектів, а також надавати аналітику щодо ефективності команди розробників.

Список використаних джерел

1. Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку [Інтернет]. Управління проектами; [цитовано 27 лют. 2024]. Доступно на: <https://metod.suitt.edu.ua/download/410>
2. Echometerapp.com [Інтернет]. Agile Статистика: наскільки актуальні гнучкі методи? [цитовано 27 лют. 2024]. Доступно на: <https://echometerapp.com/uk/%D0%B3%D0%BD%D1%83%D1%87%D0%BA%D0%B0-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/>.