## **Системи контролю проєктів та тестів.**

Перший рівень

1. В першу чергу, Test Management System вирішує проблему ведення тестової моделі та взаємодії членів команд чи відділів між собою. Це дуже ефективно, оскільки всі проєкти і задачі зібрані в одній системі і кожен учасник команди зосереджений на виконанні своїх завдань.

Гарна система тест-менеджменту повинна бути легка в інсталяції, мати простий User Experience та технічну підтримку; дозволяти вести та керувати проектними областями та користувачами; інтегруватися із зовнішніми сервісами та системами; дозволяти керувати версіями тестових наборів; можливість працювати з автотестами та мануальними тестами з єдиного інтерфейсу; вміти створювати звіти з метриків ітераційного тестування, проекту та часу витраченого на процеси тестування; давати можливість кастомізувати тест-плани, параметри тестів і будь-що; можливість спілкуватися з колегами в рамках системи; мати гнучку рольову політику, у тому числі за рівнями доступу до системи.

Другий рівень

1. +
2. <https://alinatatsu.testrail.io/index.php?/projects/overview/2>
3. https://alinatatsu.testrail.io/index.php?/runs/view/2&group\_by=cases:title&group\_order=asc

Третій рівень

1. +

|  | **Azure DevOps** | **Jira** | **Trello** |
| --- | --- | --- | --- |
| Підтримувані платформи | Windows | Windows  Mac  Linux  SaaS / Web  iPhone  iPad  Android | Windows  Mac  SaaS / Web  iPhone  iPad  Android |
| Аудиторія | Розробники програмного забезпечення в компаніях будь-якого розміру, які потребують розширеного рішення для керування вихідним кодом | Команди з розробки програмного забезпечення будь-якого розміру | Команди будь-якого розміру |
| Загальні відомості | Це продукт Microsoft, який забезпечує контроль версій, звітування, управління вимогами, проєктами, автоматизовані збірки, тестування та можливості управління випусками. | Система відстеження помилок та задач, призначена для організації спілкування з користувачами й управління проєктами.  Адміністратор Jira відповідає за надання доступів кожному користувачу відповідно до його ролі в організації. Система дозволяє працювати з декількома проєктами одночасно. Для кожного з проєктів можна налаштувати схеми безпеки (обмеження доступу) та схеми сповіщення. Система може показувати чинний стан роботи над проєктом (англ. Dashboard), а також збирає статистику щодо роботи, що дозволяє легко підбити підсумки. | Інструмент для упорядкування робочих завдань працює за принципом канбан-дошки, яка зазвичай складається із трьох стовпчиків: «Зробити» (То do), «В роботі» (In progress) та «Зроблено» (Done). Trello дуже простий у використанні. Є дошка з кількома списками задач. Задачі у вигляді карток із заголовками, чек-боксами, коментарями й мітками розподіляються у списки за принципом «заплановані, поточні, виконані» або будь-яким іншим — і потім можуть редагуватися або перетягуватися з одного списку в інший. |
| Особливості | Це просте у використанні рішення для керування тестуванням на основі вебу, необхідне для запланованого ручного, приймального та дослідницького тестування, а також збору відгуків. | Завдяки великій кількості додатків, Jira може синхронізуватись із багатьма популярними сервісами для керування версіями, моніторингу, управління часом чи роботи Help desk. Також є можливість вбудувати Jira в інтегровані середовища розробки, зокрема IntelliJ IDEA, Eclipse, Netbeans. | Інтеграція календаря, Slack, Google-диска, зв’язок з акаунтом у GitHub |
| Підтримка | Online | 24/7 Live Support  Online | Online |
| API | - | - | Пропонує API |
| Ціна | $6 на користувача на місяць  Безкоштовна версія  Безкоштовний пробний період | Безкоштовна версія  Безкоштовний пробний період | $12.50 на користувача на місяць  Безкоштовна версія  Безкоштовний пробний період |
| Навчання | Документація | Документація  Вебінари  Онлайн-навчання | Документація  Вебінари  Онлайн-навчання |
| Інформація про компанію | **Microsoft**  Founded: 1975  United States  azure.microsoft.com/en-us/services/devops/ | **Atlassian**  Founded: 2002  United States  www.atlassian.com/software/jira | **Trello**  Founded: 2011  United States  www.trello.com |