

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ СТУДИИ ПРОЕКТОВ И СТАРТАПОВ

А.А. Ахрамович

«Гродненский государственный университет им. Я. Купалы», факультет математики и информатики, специальность «Управление информационными ресурсами», кафедра системного программирования и компьютерной безопасности.

Научный руководитель – Е.Л. Разова, кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры системного программирования и компьютерной безопасности.

Во введении описана необходимость создания информационных систем, в частности для Студии проектов и стартапов, которая функционирует на базе Гродненского государственного университета имени Янки Купалы.

Цель работы – анализ существующих инструментов управления проектами и выбор их ключевых преимуществ для использования как в процессе разработки, так и в самой информационной системе Студии проектов и стартапов.

В основной части описаны наиболее популярные современные инструменты управления проектами, проведен их анализ, а также выявлены основные преимущества и недостатки каждой из систем.

В заключении сделан вывод, на основе каких критериев и факторов выбираются системы управления проектами. Также подведен итог о выборе основных функциональных преимуществ инструментов управления проектами при разработке информационной системы проекта «Студия проектов и стартапов».

Ключевые слова: информационная система, управление проектами, Студия проектов и стартапов, инструмент, анализ.

Введение. На сегодняшний день открытие бизнеса, создание проекта и даже стартапа влечет за собой необходимость создания Интернет-ресурса. Общество привыкло, что все можно найти в Интернете и поэтому считает, что, по крайней мере, сайт-визитка – неотъемлемая часть любого предпринимательского начала.

Полгода назад на базе Гродненского государственного университета имени Янки Купалы открылась Студия проектов и стартапов, которая оказывает помощь в обучении основам управления проектами и превращении идеи в настоящий работающий бизнес. Студия, как ядро будущих великих проектов, не может осуществлять свою деятельность без использования Интернета и ИТ. Иначе, какой пример она подаст своим подчиненным? На данный момент Студия использует различные готовые средства и технологии для частичной автоматизации своей работы и продвижения в социальных сетях, однако, в планах – создание собственной информационной системы.

Учитывая тот факт, что Студия реализуется на базе Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, который, в свою очередь, позиционирует себя как учреждение высшего образования на основе модели «Университет 3.0», то использование инновационных методов обучения является одним из обязательных условий существования Студии.

Основная часть. Конкуренция на рынке программного обеспечения для управления проектами высока. На веб-сайтах сравнения программного обеспечения перечислено около 600 различных инструментов управления проектами, и сравнение различных альтернатив может занять очень много времени. Точно так же трудно принять решение, основываясь исключительно на наборах функций, предоставляемых поставщиками.

Для выбора наиболее подходящего инструмента управления проектами были рассмотрены шесть популярных систем, которые можно разделить на три категории по сложности ПО:

1. Простые: предназначены для коротких временных проектов или команд с легкими процессами (Trello).

2. Средние: более сложные инструменты, используемые, когда необходимо сбалансировать более сложные процессы и простоту использования (Basecamp, Asana, Wrike).

3. Сложные: инструменты, используемые, когда у вас действительно сложные процессы, и вам нужно настроить множество компонентов, чтобы они подходили к ним (Jira, MS Project).

Следует отметить, что все описанные инструменты разработаны уже известными игроками в этой области. Это важно, потому что, большинство руководителей проектов хотят работать с инструментами, которые имеют большую вероятность служить в долгосрочной перспективе.

Далее рассмотрим каждый инструмент по отдельности для управления проектами по отдельности.

Trello – один из самых популярных инструментов управления проектами. Данная система одобрена стартапами, небольшими командами, временными проектами и в различных других сценариях, где руководителю проекта нужна минимальная структура, чтобы держать вещи организованными.

Характеристики Trello:

1. Компания: Atlassian.
2. Цена: базовая версия бесплатна. \$10 в месяц на одного пользователя за расширенные функции.
3. Используют: Adobe, Kickstarter, National Geographic, Fender.

Trello – это также хороший инструмент для использования при представлении команды в рабочий процесс Agile Kanban. Основной интерфейс имеет доски, колонки и карты в качестве основных единиц работы. Однако можно столкнуться с ограничениями Trello, если разрабатывать более сложный командный процесс или если вся организация будет работать с одним и тем же инструментом. Trello предлагает платные премиальные планы, которые расширяют функциональность, но по цене 10 долларов США за пользователя в месяц он борется за то, чтобы конкурировать с другими инструментами в этом списке.

Преимущества Trello:

1. Простота: его можно настроить всего за несколько минут, а структуру легко обслуживать.
2. Интуитивно понятный интерфейс: новые члены команды быстро включаются в работу.
3. Цена: бесплатная версия достаточно хороша для большинства простых проектов и легких процессов.

Недостатки Trello:

1. Простота: оборотная сторона медали заключается в том, что компаниям с более сложными рабочими процессами сложно предоставить множество вариантов настройки.
2. Срок действия информации быстро истекает: ограниченный журнал активности и возможности поиска в сочетании с минимальными возможностями маркировки затрудняют отслеживание информации в течение более длительного периода времени.

Далее рассмотрим еще один инструмент управления проектами – **Basecamp**.

Характеристики Basecamp:

1. Компания: Basecamp.
2. Цена: \$99 в месяц (неограниченное количество пользователей).
3. Используется: многие агентства цифрового/веб-дизайна, Groupon, LiveChat.

Очень популярный фреймворк для веб-приложений Ruby on Rails был создан для сборки Basecamp. За последние 15 лет инструмент управления проектами неуклонно развивался и, похоже, набрал наибольшую популярность у агентств цифрового и веб-дизайна. Это было достигнуто благодаря сочетанию легкого интерфейса с мощными инструментами для совместной работы, такими как встроенный чат, обмен файлами и возможность совместной работы с клиентами в рамках Basecamp. Еще одна замечательная концепция заключается в том, что члены команды не должны создавать учетные записи, чтобы использовать его и могут легко сотрудничать только изредка.

Однако в Basecamp отсутствуют доски, оценки и другие атрибуты, необходимые для быстрой разработки. Хотя существуют сторонние приложения, которые могут помочь вам выполнить гибкую настройку, другие инструменты в этом списке имеют эти функции из коробки.

Преимущества Basecamp:

1. Ценообразование. Фиксированная цена в месяц означает, что затраты не увеличиваются с добавлением новых сотрудников.
2. Легкость: Basecamp легко начать использовать, но он также обладает мощными функциями.

Недостатки Basecamp:

1. Scrum/kanban доски: доски доступны только через сторонние инструменты, что делает Basecamp менее конкурентоспособным с другими средними инструментами.
2. Спринты: отслеживание спринтов поддерживается только с помощью сторонних инструментов.
3. Чат: хотя он позиционируется как замена Slack, коммуникационный UX не на одном уровне с выделенными инструментами чата в реальном времени.

Еще одним инструментом для управления проектами является **Asana**.

Характеристики Asana:

1. Компания: Asana.
2. Цена: \$10 за пользователя в месяц.
3. Используется: Yelp, Air France, Meliá Hotels, Bill & Melinda Gates Foundation.

Изначально разработанный как внутренний инструмент в Facebook, Asana быстро стал популярным и самостоятельным инструментом. На ранних этапах Asana фокусировалась на небольших командах и только недавно начала внедрять такие функции, как «Портфолио» и «Рабочие нагрузки», предназначенные для крупных предприятий.

Интересным отличием является способность любого владельца задачи видеть, как его задачи влияют на общие бизнес-цели. Более того, соучредитель заявил в недавнем интервью, что ИИ и машинное обучение будут использоваться в будущих функциях для интеллектуальных предложений по срокам, рабочим нагрузкам и планированию.

Преимущества Asana:

1. Сильный поиск: расширенные опции позволяют легко находить задачи и файлы среди нескольких проектов.

2. Представление временной шкалы: Asana предлагает очень интуитивное представление типа диаграммы Ганта с простым перепланированием и управлением зависимостями задач.

Недостатки Asana:

1. Нет мульти-назначения: задачи могут быть назначены только одному человеку.
2. Scrum и спринты: рабочий процесс Scrum с отслеживанием спринтов поддерживается только с помощью сторонних инструментов.

Следующим инструментом управления проектами является **Wrike**. Его характеристики:

1. Компания: Wrike.

2. Цена: \$9,80 за пользователь в месяц для базового плана; \$24,80 за премиум-план.

3. Используется: Hootsuite, Popchips, L'Oréal, Fitbit.

Благодаря высокой настраиваемости, Wrike практически может быть в категории тяжеловесов, конкурируя с Jira. В этом отношении его пока нет, но он бросает вызов Jira с точки зрения UI и UX.

Преимущества Wrike:

1. Назначение нескольких проектов: Задачи могут быть назначены нескольким проектам.
2. Закрепленные уведомления: Wrike предлагает уникальный способ отображения релевантной информации с помощью закрепленных уведомлений.
3. Отслеживание времени: Wrike – единственный инструмент из перечисленных, который предлагает функциональное встроенное решение для отслеживания времени.

Недостатки Wrike:

1. Сложные цены: базовый план оценивается с шагом 5 пользователей (5, 10, 15 и т.д.).
2. Расширения: выбор сторонних интеграций ограничен по сравнению с конкурентами.
3. Спринты: рабочий процесс Scrum со спринтами в инструменте недоступен.

Jira является одним из самых популярных инструментов управления проектами и является безопасным выбором для организаций. Он может быть наиболее полно использован крупными компаниями, которым необходимо координировать действия между несколькими сложными проектами, и им необходимо настроить рабочий процесс задачи. Для совместной работы в масштабах компании Atlassian также предлагает Confluence, инструмент управления данными, который прекрасно интегрируется с Jira. Для небольших команд или временных проектов есть более легкие и более дешевые инструменты.

Характеристики Jira:

1. Компания: Atlassian

2. Цена: фиксированная плата в размере 10 долларов США для 10 пользователей. \$7 за пользователя в месяц для 11+ пользователей.

3. Используется: Square, eBay, Spotify, Cisco, Airbnb

Преимущества Jira:

1. Широкие возможности настройки: инструменты рабочего процесса позволяют адаптировать Jira к тому, как работает ваша компания.
2. Многократные интеграции: Открытый рынок предоставляет множество интеграций с другими популярными инструментами, такими как Github, Salesforce, Outlook и т. д.
3. Скрам и спринты: рабочий процесс Scrum с отслеживанием спринтов поддерживается «из коробки».

Недостатки Jira:

1. Длительное время настройки: большое количество доступных настроек означает, что пользователю требуется больше времени, чтобы все настроить и обучить других тому, как использовать инструмент.
2. Сложный интерфейс: управление ролями, досками, проблемами может показаться неуклюжим, а инструмент не настолько интуитивно понятен, как мог бы.

Далее рассмотрим **MS Project** как средство управления проектами. Характеристики MS Project:

1. Компания: Microsoft

2. Цена: \$30 за пользователя в месяц

3. Используется: две трети компаний в соответствии с последними исследованиями, проведенными Capterra и GetApp.

MS Project существует уже 30 лет и до сих пор является крупным игроком на рынке. Согласно опросам, проведенным Capterra и GetApp, около 67% респондентов используют Microsoft Project в качестве основного инструмента для управления проектами. Сам инструмент похож на Excel с представлениями, основанными на вкладках и диаграммах, похожих на электронные таблицы. MS Project является тяжелым и сложным инструментом и не предлагает слишком много руководств для новичков в виде онлайн-учебников. В основном он используется традиционными менеджерами проектов для управления различными проектами, не связанными с ИТ. MS Project только недавно представил поддержку Agile способов работы. Это также не очень удобно для пользователя, и новым пользователям может потребоваться много времени, чтобы привыкнуть к нему.

Преимущества MS Project:

1. Очень мощный: MS-проект имеет множество функций уровня предприятия и возможностей настройки.

2. Интегрируется с Office 365. Это большой коммерческий аргумент для компаний, которые в основном используют MS Office и Outlook.

Недостатки MS Project:

1. Не самый «дружественный» к Agile: несмотря на то, что некоторые новые функции позволяют пользователям MS Project интегрировать свои рабочие процессы Agile, он по-прежнему ориентирован главным образом на управление стилем Waterfall.

2. Устаревшее программное обеспечение: оно существует уже давно, и его части выглядят устаревшими и нестабильными по сравнению с другими современными инструментами.

3. Крутая кривая обучения: установка и изучение того, как его использовать, занимает много времени.

4. Цена: по цене \$30 за пользователя в месяц MS Project в основном предназначен для корпоративных клиентов.

Заключение. Разные проекты требуют разных инструментов. Иногда, будучи менеджером проекта, вы сможете выбрать инструмент, который хотите использовать. В этих случаях важно определить сложность проекта и выбрать инструмент, который будет соответствовать требованиям проекта. Например, вы, возможно, очень привыкли к Jira, но для коротких и простых проектов Trello может быть лучшим выбором. Basecamp может не подойти для Agile-команды разработчиков, но он будет отличным инструментом для маркетинговой команды, стремящейся внести некоторую структуру в свои повседневные дела.

В других случаях вы можете войти в команду, которая уже использует определенный инструмент. С одной стороны, вы должны помнить о давних традициях и привычках в команде. В то же время, руководитель проекта должен внимательно посмотреть на используемое программное обеспечение для управления проектами, определить недостатки в процессе и сформулировать план по их улучшению.

Что касается Студии проектов и стартапов, то ключевыми показателями при выборе инструмента управления проектами были легкость и простота использования, нацеленность на краткосрочные проекты, а также цена. Исходя из этого, наиболее оптимальным решением является использование функционала инструмента Trello.

Список литературы

1. Trello vs Asana vs Basecamp [Электронный ресурс] / Grasshopper, 2020. – Режим доступа: <https://grasshopper.com/resources/tools/project-management-tools-trello-asana-basecamp/>
2. Time tracking inside Asana, Trello, Basecamp, Jira and more [Электронный ресурс] / Everhour, 2020. – Режим доступа: <https://support.everhour.com/article/124-time-tracking-inside-popular-project-management-tools>.
3. Какую систему для управления проектами выбрать? 5 лучших таск менеджеров для IT компаний. [Электронный ресурс] / Venyoo, 2020. – Режим доступа: <https://venyoo.ru/blog/kakuyu-sistemu-dlya-upravleniya-proektami-vybrat/>.
4. Что такое Trello и как им пользоваться [Электронный ресурс] / Нетология-групп, 2020. – Режим доступа: <https://netology.ru/blog/trello>.
5. MS Project [Электронный ресурс] / finswin.com, 2020. – Режим доступа: <https://finswin.com/projects/instrumenty/microsoft-project.html>.