iMobile

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«FORMATA TRACKER»

Версия 1.0

Описание функциональных характеристик

IM.TRACKER.RU.01

Листов 10

2026

АННОТАЦИЯ

Документ описывает назначение, функциональные возможности, состав и интерфейсы программы Formata Tracker версии 1.0 — прикладного решения для платформы Formata, предназначенного для учёта задач, планирования работ, ведения базы знаний и отчётности команд.

Документ предназначен для заказчика, руководителя проекта внедрения и администратора.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения 4
1.1. Наименование и назначение 4
1.2. Область применения 4
1.3. Класс программы 4
2. Функциональные возможности 4
2.1. Проекты и задачи 4
2.2. Форматированный текст 5
2.3. Статусные модели 5
2.4. Шаги по типам работ 5
2.5. Строка запроса и шаблоны фильтров 6
2.6. Спринты, бэклог и доска 6
2.7. Метки 7
2.8. Время и оценки 7
2.9. Отчёты 7
2.10. Дашборды 7
2.11. Вики 7
2.12. Права доступа 8
2.13. Оргструктура 8
2.14. Связь с Gitea 8
2.15. Уведомления 8
3. Архитектура и состав 8
4. Интерфейсы и обмен данными 9
5. Редакции и ограничения 9
6. Требования к среде 9
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 10

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование и назначение

Полное наименование: Formata Tracker. Программа предназначена для учёта задач и управления их жизненным циклом по настраиваемым статусным моделям, планирования работ спринтами, учёта трудозатрат, ведения базы знаний (вики) и построения отчётов и дашбордов по командам, подразделениям и проектам.

1.2. Область применения

Программа применяется в подразделениях разработки программного обеспечения, службах поддержки, проектных офисах и других подразделениях, которые ведут работу в виде задач с исполнителями, сроками и статусами. Программа работает на сервере заказчика; пользователи обращаются к ней через веб-браузер.

1.3. Класс программы

Прикладное решение (приложение) для серверной платформы Formata: структура данных, логика, формы, запросы, скрипты, меню и словарь переводов программы хранятся в базе данных PostgreSQL и исполняются сервером Formata. Программа относится к классу систем управления задачами и проектами (трекеров задач) со встроенной базой знаний.

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

2.1. Проекты и задачи

- Проекты с ключом из латинских букв и цифр (например, `PLT`); задачи нумеруются в пределах проекта (`PLT-12`).
- Типы задач: эпик, история, задача, ошибка, подзадача; администратор заводит собственные типы.
- Иерархия задач любой глубины: подзадачи, переход к родительской задаче и её предкам (цепочка ссылок над карточкой).
- Поля задачи: название, описание, тип, приоритет (пять уровней), исполнитель, автор, наблюдатели, спринт, команда, метки, оценка в баллах и в часах, остаток, сроки начала и выполнения, резолюция.
- Связи задач: «блокирует», «связана», «дублирует», «копия»; связь отражается в обеих задачах.
- Комментарии, вложения, ссылки на задачи, страницы вики и проекты.
- История изменений задачи: каждое поле (прежнее и новое значение), переходы статусов, метки, спринт, оценки и сроки, комментарии (добавлен, изменён, удалён), связи, вложения, списание времени. Для названия, описания и комментариев сохраняется полный текст с пословным сравнением версий.
- Раздел «Где упоминается»: задачи, комментарии и страницы вики, в которых есть ссылка на задачу.

2.2. Форматированный текст

Описание задачи, комментарии, страницы вики и заметки дашбордов вводятся в редакторе форматированного текста: заголовки, начертания, код и блоки кода, цитаты, цвет, выравнивание, списки и чек-листы, таблицы, ссылки, горизонтальная линия, картинки (вставка из буфера обмена, перетаскивание) с увеличением по щелчку. HTML перед записью очищается сервером по белому списку тегов и атрибутов.

2.3. Статусные модели

- Статусная модель — набор статусов и переходов. Статус имеет категорию («к выполнению», «в работе», «готово»), цвет, описание, признак начального статуса, признак ожидания (время в нём учитывается как простой), предел числа задач (WIP) и тип работ.
- Переход задаёт, из какого статуса (или из любого) и в какой статус переводится задача, минимальную роль в проекте и признак «только исполнитель».
- Условия перехода: обязательный комментарий, наличие исполнителя, оценки, списанного времени, закрытые подзадачи, отсутствие незакрытых блокирующих задач, выбор резолюции, выполненные шаги текущего типа работ.
- Автодействия при переходе: назначить задачу тому, кто переводит, автору, руководителю проекта или снять исполнителя; проставить резолюцию по умолчанию; зафиксировать дату начала при первом переходе в статус категории «в работе».
- Резолюции: «Сделано», «Не будет сделано», «Дубликат», «Не воспроизводится», «Недостаточно данных».
- Схема модели на экране, проверка модели (недостижимые статусы, тупики, отсутствие статуса категории «готово»), время пребывания задачи в каждом статусе.
- В поставке — четыре модели: «Разработка ПО (IT)» (девять статусов от бэклога до выпуска, блокировка и отклонение), «Разработка», «Простая», «Поддержка». Модель назначается проекту или типу задач; модель без переходов — свободная.

2.4. Шаги по типам работ

- Статусу модели назначается тип работ: разработка, код-ревью, тестирование, приёмка или собственный.
- В карточке задачи по каждому типу работ ведутся версии шагов (шапка — номер сборки или заголовок) со своими отметками. Вид «что сделать» — флажок; вид «тест-кейсы» — «пройден» или «не пройден» с замечанием.
- Для каждой версии показывается общий статус: шкала, процент выполнения с цветом и итог «сделано N из M».
- Типовые наборы шагов берутся из раздела вики: пункты списков страниц становятся шагами, либо страница целиком — одним шагом со ссылкой на неё.
- Права на шаги задаются у типа работ: кто пишет шаги и кто отмечает (роль в проекте не ниже заданной).

2.5. Строка запроса и шаблоны фильтров

– Фильтр задач задаётся строкой запроса: условия вида «поле сравнение значение», связки `AND`, `OR`, `NOT`, скобки и сортировка `ORDER BY`. Слова без сравнения ищутся в названии и описании задач.
– Поля языка запросов: проект, тип, статус, категория статуса, приоритет, исполнитель, автор, наблюдатель, спринт, метка, команда, подразделение, резолюция, ключ задачи, родительская задача, текст, название, даты создания, изменения, решения, срок и начало, оценки в баллах и часах, остаток, списанное время (всего 26 полей).
– Значения справочников принимаются по коду, ключу, логину или названию на любом из языков интерфейса; функции `me()`, `openSprints()`, `futureSprints()`, `closedSprints()`, `myTeams()`, `today()`, `startOfWeek()`, `endOfWeek()`, `startOfMonth()`, `endOfMonth()`, `startOfYear()`, `endOfYear()`; даты в виде `2026-11-30`, `30.11.2026` и смещения от текущей даты (`-7d`, `+2w`, `-1m`).
– Подсказки при вводе: поле, допустимые для поля сравнения, значения поля, связки.
– Визуальный конструктор: группы условий «все условия (И)» и «любое из условий (ИЛИ)», отрицание группы, условия «поле — сравнение — значения», сортировка; строка запроса формируется автоматически.
– Ошибки синтаксиса показываются сразу при вводе, ошибки значений — после выполнения запроса; в сообщении указывается номер символа.
– Шаблоны фильтров: личные и общие (видны всем пользователям). В поставке двенадцать шаблонов («Мои открытые», «Просроченные», «В идущих спринтах», «Сделано за 7 дней» и другие). Шаблон изменяет и удаляет его автор, шаблоны поставки — администратор трекера.
– Строка запроса применяется в списке задач, отчётах «Списанное время», «Выполнение задач», «Выполнение по командам и подразделениям» и на дашбордах (у дашборда и у отдельной панели).

2.6. Спринты, бэклог и доска

– Бэклог проекта, перенос отмеченных задач в спринт и обратно, цель и даты спринта.
– Начало и закрытие спринта; несделанные задачи при закрытии переносятся в выбранный спринт или в бэклог.
– Ход спринта, график сгорания, скорость команды по последним спринтам.
– Доска по статусам модели проекта: перенос карточки в другую колонку выполняет переход по правилам модели; на карточке — цвет приоритета, метки, ключ, исполнитель, срок и оценка; превышение предела WIP выделяется.

2.7. Метки

Группы меток, в том числе группы «одна из группы» (новая метка вытесняет прежнюю). Правила: «требует» (нужная метка добавляется автоматически), «исключает» (метки несовместимы), родительская метка (дочерняя ставится только вместе с ней). Метки общие и метки проекта. О том, что изменено по правилам, программа сообщает пользователю.

2.8. Время и оценки

Оценка в баллах и в часах, остаток в часах. Списание времени с датой и комментарием; формат ввода — `1h 30m`, `1:30`, `1.5`, `90m`, `1d` (день — по норме часов сотрудника). Остаток уменьшается автоматически или задаётся вручную. Сроки показываются со светофором.

2.9. Отчёты

- «Списанное время»: итоги, по сотрудникам, по дням, все списания за период или спринт; выгрузка в CSV.
- «Выполнение задач»: итоги, по исполнителям, просроченные задачи, сделанные с опозданием.
- «Выполнение по командам и подразделениям»: графики сделанного по неделям в баллах оценки.
- Отбор отчётов: период, проект, спринт, команда, подразделение, сотрудник и строка запроса.

2.10. Дашборды

Произвольное число дашбордов: личные, общие для всех и доступные отдельным сотрудникам, группам доступа или командам (просмотр или настройка). Двадцать семь показателей: числа, графики, таблицы, шкалы, заметки. Фильтры дашборда и отдельной панели: проект, спринт, команда, подразделение, период, «только мои» и строка запроса. Дашборд «Моя работа» создаётся каждому пользователю автоматически.

2.11. Вики

- Разделы (общие или проекта) с деревом страниц, подстраницы, порядок страниц, вложения.
- Версии страниц: каждое сохранение создаёт версию (автор, время, комментарий «что изменено»); сравнение любой версии с любой пословно; возврат версии; защита от затирания чужой правки.
- Выгрузка страницы, ветки или раздела в HTML (картинки внутри), Markdown (архив с картинками и вложениями), документ Word (.doc), печать в PDF средствами браузера.

2.12. Права доступа

– Роли в проекте: наблюдатель (чтение), автор (заводит задачи и комментирует), разработчик (правит задачи, переводит статусы, списывает время), менеджер (спринты, настройки, доступ). Доступ выдаётся сотруднику, группе доступа или команде.
– Закрытые проекты (только по доступу) и внутренние (видны всем сотрудникам).
– Роли разделов вики (читатель, редактор, администратор) и права на дашборды.
– Роли трекера: администратор трекера, руководитель проектов.
– Права проверяются на сервере, в том числе при выдаче вложений и при выполнении строки запроса.

2.13. Оргструктура

Подразделения деревом, команды (состав меняет лидер команды), группы доступа, сотрудники. Учётные записи создаёт администратор трекера.

2.14. Связь с Gitea

Программа принимает от системы Gitea подписанный вебхук (HMAC-SHA256) и ничего не отправляет в Gitea. Ветки, коммиты и pull request, в имени ветки, сообщении коммита, названии или описании pull request которых есть ключ задачи (например, `PLT-12`), отображаются в карточке и в истории задачи. Правила модели переводят задачу по событиям «ветка создана», «коммит», «pull request открыт, влит, закрыт», если переход разрешён и его условия выполнены. Умные коммиты `#time` и `#comment` списывают время и добавляют комментарий от сотрудника с указанным логином Gitea.

2.15. Уведомления

Уведомления о событиях по задачам выводятся в интерфейсе (значок колокольчика) на языке пользователя, совершившего действие. По электронной почте уведомления не отправляются.

3. АРХИТЕКТУРА И СОСТАВ

Программа состоит из:
– сервера платформы Formata версии 1.7 (`crm_server`) и веб-клиента платформы;
– прикладной части трекера — SQL-файлов, которые создают в базе данных отдельную схему (по умолчанию `tracker`) с таблицами, функциями PL/pgSQL, именованными запросами, формами, скриптами на Python, меню и словарём переводов;
– модулей прикладного решения Formata CRM, которые трекер использует как общие компоненты оболочки (учётные записи, сообщения, ссылки на документы, уведомления, печать).

Вся прикладная логика трекера (права, переходы статусов, правила меток, разбор строки запроса, расчёт показателей) выполнена функциями PostgreSQL; скрипты форм

собирают введённые данные и вызывают одну функцию записи. Поэтому результат действия одинаков при работе через формы и через интерфейс сервера.

4. ИНТЕРФЕЙСЫ И ОБМЕН ДАННЫМИ

- Пользовательский интерфейс — веб-браузер; протокол HTTP, доступ по HTTPS через обратный прокси-сервер заказчика.
- Входящий вебхук Gitea: `POST /api/inbound/gitea`, подпись HMAC-SHA256 в заголовке; секрет задаётся в настройках трекера.
- Ссылки на объекты трекера внутри текста и уведомлений — адреса вида `formata://trk_issue/<номер>`.
- Выгрузки: CSV (список задач, списания времени), HTML, Markdown и Word (страницы вики).
- Интерфейсы платформы Formata (интеграционный API, именованные запросы) — по документации платформы.

5. РЕДАКЦИИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Программа поставляется в одной редакции. Ограничения версии 1.0:

- уведомления не отправляются по электронной почте;
- встроенного импорта данных из других трекеров нет;
- выгрузка в PDF выполняется печатью HTML-выгрузки средствами браузера, выгрузка в Word — файлом .doc;
- из систем управления исходным кодом поддерживается только Gitea, связь — только входящая;
- графики по командам учитывают сделанное по дате решения: задача, открытая повторно, исключается из недели, в которой была сделана;
- демонстрационные данные поставляются на русском и английском языках.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДЕ

Сервер под управлением Ubuntu 24.04 LTS или 22.04 LTS (или контейнер на основе Ubuntu 24.04), СУБД PostgreSQL 16 с расширением `pgcrypto`, сервер платформы Formata версии 1.7. Рабочее место пользователя — веб-браузер на основе Chromium. Подробные требования и порядок установки приведены в руководстве по установке и администрированию.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Версия документа	Дата	Версия программы	Содержание изменения
1.0	2026-10-06	1.0	Первая редакция документа