Урок 11. Годовой бюджет: категории, фильтры и статусы платежей

Дата: 18 октября 2026 г.
Репозиторий: `im449/work-list-planner`
Ветка: `main`
Коммит: `f36bba6` — `Improve annual budget categories and filters`

1. Цель занятия

Продолжить разработку модуля «Годовой бюджет», сделать управление платежами удобнее и расширить автоматические тесты API.

2. Что реализовано

Управление категориями

- Добавлены пользовательские категории доходов и расходов.
- Реализованы API для получения, создания, переименования и удаления категорий.
- При переименовании категории обновляются связанные существующие платежи.
- Запрещено удалять категорию, которая уже используется в платежах.
- В интерфейсе текстовое поле категории заменено выпадающим списком с возможностью управления категориями.

Фильтрация операций

Добавлен фильтр по обязательности расходов:

- все операции;

- только обязательные расходы;
- только необязательные расходы.

Сохранена фильтрация по месяцу и типу операции.

Статусы доходов и расходов

Для доходов используются статусы «Ожидается» и «Получен». Для расходов — «Запланирован» и «Оплачен».

Действия в интерфейсе соответствуют типу операции. Для доходов отключён признак обязательности расхода.

Месячная сводка

Добавлена визуальная полоса прогресса оплаты, позволяющая оценить выполнение запланированных расходов.

Исправления и защита данных

- Исправлена обработка признака обязательности при редактировании операции.
- Восстановлен индекс `idx_budget_items_user_date` для работы с платежами пользователя по дате.
- Расширены API-тесты, включая тесты категорий и проверку смены пароля на то же значение.

3. Проверка результата

Выполнены синтаксическая проверка Python и автоматические тесты:

```
.venv/bin/python -m py_compile main.py tests/test_api.py
.venv/bin/python -m pytest -q
```

Результат: 51 тест пройден. Выведено 88 предупреждений о deprecated-функциях и зависимостях; ошибок, приводящих к провалу тестов, нет.

Интерфейс категорий, фильтры и статусы дополнительно проверены вручную.

4. Обновление документации и Git

Обновлён `README.md`: добавлены новые возможности бюджета и описание тестового покрытия.

Изменения отправлены в GitHub:

- Ветка: `main`
- Коммит: `f36bba6`
- Сообщение: `Improve annual budget categories and filters`

В коммит включены только четыре файла: `README.md`, `budget.html`, `main.py`, `tests/test_api.py`.

Резервные копии и `budget.preview.html` оставлены вне Git. Production-сервис в рамках завершения занятия не перезапускался.

5. Что изучено на практике

1. Как организовать CRUD API для пользовательских справочников.
2. Как поддерживать согласованность категорий и связанных платежей.
3. Как реализовать фильтрацию данных в интерфейсе.
4. Как разделять поведение операций разных типов.
5. Как проверять изменения тестами и отправлять ограниченный набор файлов в Git.
6. Почему после работы с production-проектом важно проверять тесты, статус Git и состав коммита.

6. План следующего занятия — №12

1. Проверить результат CI и автоматического развёртывания после push.
2. Повторно проверить интерфейс бюджета и формирование PDF-отчёта.
3. Разработать сводку ближайших и просроченных платежей, а также ожидаемых доходов.
4. Расширить API-тесты: граничные даты, валидация целей, границы календаря и изоляция данных пользователей при чтении, изменении и удалении.

5. Подготовить релизный чек-лист и оценить готовность версии 2.0.0.

Итог

Модуль «Годовой бюджет» получил управление категориями, дополнительные фильтры, более понятные статусы операций и визуальный прогресс оплаты. Изменения протестированы и отправлены в GitHub. Следующий этап — улучшить сводку платежей и проверить готовность проекта к релизу.

Примечание: этот конспект подготовлен для публикации в BookStack; фактическая публикация в wiki пока не подтверждена.

Revision #2
Created 2026-10-18 23:40:36 UTC by im
Updated 2026-10-18 23:43:36 UTC by im