

Задание №4: Разработка тест плана к программному продукту.

Вариант 1: Учет больничных листов на предприятии

Сергиенко Лев, 12 группа, МСС

1. Идентификатор тестового плана

- **Название документа:** Тестовый план для системы учёта больничных листов
- **Версия:** 1.0
- **Дата создания:** Март 2025

2. Ссылки

- **Спецификация требований (SRS):** Документ «Анализ предметной области и требований к программному продукту» (Задание №3)
- **Документы проекта:** Технические задания, диаграммы потоков данных, инструкции по интеграции.

3. Введение

Цель данного тестового плана – описать стратегию, методы и процедуры тестирования для системы учёта больничных листов. План определяет объем тестирования, перечень объектов, критерии прохождения тестов, риски, необходимые ресурсы и порядок согласования результатов. Тестирование направлено на обеспечение корректной регистрации больничных листов, расчёта пособий, формирования отчетности и интеграции с внешними системами, а также соблюдения нормативных требований.

4. Объекты тестирования

- **Модуль регистрации больничных листов:** Ввод и сохранение данных (ФИО, табельный номер, даты, данные медицинской организации и т.д.).

- **Модуль валидации данных:** Проверка корректности заполнения обязательных полей, форматов дат, уникальности номера документа и т.п.
- **Модуль расчёта пособий:** Автоматизированный расчет суммы пособия с учетом среднего заработка, страхового стажа и длительности нетрудоспособности.

5. Проблемы и риски

- **Технические риски:** Возможные ошибки в обработке данных, проблемы с интеграцией и синхронизацией с внешними системами.
- **Валидация данных:** Риск некорректного ввода данных пользователями, что может привести к ошибкам при расчётах и формировании отчетов.
- **Зависимости от внешних систем:** Нарушение работы интеграционных каналов может повлиять на корректность работы продукта.

6. Функции, которые нужно протестировать

- **Регистрация и учет больничных листов:** Корректность ввода, сохранения, редактирования, продления, аннулирования и дублирования записей.
- **Валидация обязательных полей:** Проверка корректности форматов дат, уникальности номера, заполненности обязательных полей.
- **Модуль расчёта пособий:** Точность вычислений с учетом различных сценариев.
- **Формирование и экспорт отчетности:** Корректность формирования сводных отчетов, возможность фильтрации и сортировки данных, экспорт в заданных форматах.

7. Функции, которые НЕ нужно тестировать

- **Внутренние функции бухгалтерского учета:** Тестирование проводок в бухгалтерской системе осуществляется отдельным модулем и не входит в сферу данного тест плана.
- **Интерфейсы сторонних систем:** Тестирование работы сторонних систем (например, ERP/HRM) проводится их специализированными командами; наша задача – проверить корректность обмена данными.

- **Нефункциональные аспекты, не связанные с безопасностью и производительностью:** Если такие аспекты уже протестированы в рамках общих нагрузочных испытаний.

8. Подходы

- **Функциональное тестирование:** Проверка каждого модуля системы на соответствие требованиям.
- **Модульное тестирование:** Тестирование отдельных компонентов.
- **Интеграционное тестирование:** Проверка корректности обмена данными между модулями и внешними системами.
- **Системное тестирование:** Оценка работы всей системы в условиях, приближенных к боевым.
- **Приемочное тестирование:** Совместное тестирование с участием конечных пользователей для подтверждения соответствия бизнес-требованиям.
- **Автоматизированное тестирование:** Использование скриптов для повторяемых тестов.

9. Критерии прохождения тестов для объектов тестирования

- **Функциональные тесты:** Все тест-кейсы должны быть выполнены успешно (статус «Pass»).
- **Критерии корректности:** Все рассчитанные суммы пособий должны соответствовать расчетным алгоритмам, подтвержденным в SRS.
- **Отсутствие критических ошибок:** Не допускается наличие дефектов, блокирующих ключевые функции.
- **Соответствие нормативным требованиям:** Все валидационные проверки и форматы данных должны соответствовать государственным стандартам.

10. Критерии остановки и требования для возобновления тестирования

- **Критерии остановки:**
 - Обнаружение критической ошибки, влияющей на возможность регистрации больничных листов или расчёта пособий.

- Нарушение работы интеграционных модулей, что делает невозможным проведение дальнейших тестов.
- **Требования для возобновления:**
 - Исправление выявленных критических ошибок и повторное прохождение предварительных проверок.
 - Подтверждение корректной работы системы на тестовом стенде до продолжения полного цикла тестирования.

11. Результаты тестирования

- **Формат отчёта:** Отчёт включает перечень выполненных тест-кейсов, статус каждого теста, найденные дефекты с классификацией по критичности, статистику (количество пройденных/не пройденных тестов).
- **Инструменты:** Результаты фиксируются в системе баг-трекинга (например, JIRA, Bugzilla) и документируются в итоговом отчёте тестирования.

12. Оставшиеся задачи тестирования

- **Нагрузочное тестирование:** Планируется проведение тестирования под высокой нагрузкой для оценки производительности системы.
- **Регрессионное тестирование:** После исправления ошибок – повторная проверка основных сценариев.
- **Тестирование интеграции с внешними системами:** Дополнительное тестирование в случае обновления внешних модулей или изменения протоколов обмена данными.

13. Требования среды

- **Аппаратное обеспечение:** Тестовые серверы с конфигурацией, аналогичной боевой среде.
- **Программное обеспечение:** Операционные системы (Windows/Linux), СУБД, веб-серверы, браузеры (для UI-тестирования).
- **Инструменты тестирования:** Автоматизированные фреймворки (Selenium для UI, Postman для API, JMeter для нагрузочного тестирования), баг-трекинг система.

14. Требования по части кадров и их обучения

- **Квалификация тестировщиков:** Опыт работы в тестировании информационных систем, понимание принципов автоматизации и методик функционального тестирования.
- **Обучение:** Проведение инструктажа по специфике системы учёта больничных листов, особенностям расчетов пособий и интеграции с внешними системами.
- **Поддержка:** Наличие методических материалов и документации по продукту.

15. Распределение обязанностей

Имя	Должность	Обязанности
Сергиенко Л.Э.	Руководитель QA	Общее руководство тестированием, планирование.
Сергиенко Л.Э.	Инженер по тестированию	Разработка и выполнение тест-кейсов.
Сергиенко Л.Э.	Автоматизатор тестирования	Создание и поддержка автоматизированных тестов.
Сергиенко Л.Э.	Аналитик по качеству	Анализ результатов тестирования, составление отчётов.

16. Расписание

- **Подготовительный этап:** Сбор и анализ документации, настройка тестовой среды (1–2 недели).
- **Разработка тест-кейсов и скриптов:** 1 неделя.
- **Функциональное и интеграционное тестирование:** 2–3 недели.
- **Системное и приемочное тестирование:** 1–2 недели.
- **Итоговый отчёт и анализ:** 3–5 рабочих дней.

17. Планирование рисков и непредвиденных обстоятельств

- **Идентификация рисков:** Регулярное проведение встреч для обсуждения возникших проблем и выявления рисков на ранних стадиях.
- **План реагирования:** В случае выявления критических ошибок – немедленное уведомление ответственных лиц, приостановка тестирования и фиксация дефектов в баг-трекере.
- **Планирование ресурсов:** Дополнительное привлечение специалистов и перераспределение задач в случае задержек или форс-мажорных обстоятельств.

18. Утверждение

- **Разработчик тестового плана:** Сергиенко Л.Э., Руководитель QA

19. Глоссарий

- **Больничный лист:** Официальный документ, подтверждающий временную нетрудоспособность сотрудника.
- **SRS:** Спецификация требований к программному продукту.
- **Регрессионное тестирование:** Проверка ранее протестированных функций после внесения изменений.
- **Smoke-тестирование:** Быстрая проверка основных функций системы для определения готовности к дальнейшему тестированию.
- **Интеграционное тестирование:** Проверка взаимодействия между отдельными модулями или системами.