

Документирование требований

- Функциональная спецификация
- Спецификация прецедентов (вариантов) использования

Спецификация требований к ПО

- Спецификацию требований к ПО иногда называют:
 - *функциональной спецификацией*
 - *спецификацией продукта*
 - *документ о требованиях*
 - *системной спецификацией*
- Она должна содержать описание поведения системы при различных условиях.
- Детали дизайна, сборки, тестирования или управления проекта

Кому нужна документация

- Клиенту,
 - отделу маркетинга
 - специалистам по продажам
- Менеджерам проекта для оценки трудозатрат
- Команде разработчиков
- Группе тестирования

Шаблон спецификации

Содержание

1.	Введение.....	1
1.1.	Назначение.....	1
1.2.	Соглашения, принятые документах.....	1
1.3.	Предполагаемая аудитория и рекомендации по чтению	1
1.4.	Границы проекта	1
1.5.	Ссылки.....	1
2.	Общее описание	1
2.1.	Общий взгляд на продукт	1
2.2.	Особенности продукта	2
2.3.	Классы и характеристики пользователей	2
2.4.	Операционная среда.....	2
2.5.	Ограничения дизайна и реализации.....	2
2.6.	Документация для пользователей	3
2.7.	Предположения и зависимости.....	3
3.	Функции системы.....	3
3.1.	Функция системы 1.....	3
3.1.1.	Описание и приоритеты.....	3
3.1.2.	Последовательности «воздействие - реакция»	3
3.1.3.	Функциональные требования	3
3.2.	Функция системы 2.....	4
3.2.1.	Описание и приоритеты.....	4
3.2.2.	Последовательности «воздействие - реакция»	4
3.2.3.	Функциональные требования	4
4.	Требования к внешнему интерфейсу.....	4
4.1.	Интерфейсы пользователя	4
4.2.	Интерфейсы оборудования	5
4.3.	Интерфейсы ПО.....	5
4.4.	Интерфейсы передачи информации	5
5.	Другие нефункциональные требования	5
6.	Остальные требования.....	5
7.	Приложение А. Словарь терминов	5
8.	Приложение Б. Модели анализа	6
9.	Приложение Г. Список вопросов	6

Описание функций системы

- Чтобы легко отслеживать и модифицировать материал, каждое функциональное требование должно быть представлено уникально и неизменно.
- Нумерация по порядку
 - Это способ, при котором каждому требованию присваивается уникальный порядковый номер, например UR-9 или SRS-43.
- Иерархические текстовые тэги:
 - UR-XX, SRS - XX

3.2. EXPENCE TYPE SELECTION subsection

EXPENSE TYPE SELECTION:

Amount selection Percentage selection

Expense Type:	Amount:	Percentage:		
CUSTODY	1,500.00	100.00 %	DELETE	FUNDS SELECTION

Figure 3.2.1 Invoice Information Selection Subsection

ETS-001: The *Expense type* drop-down contains list of expense types which are:

- a) active
- b) have APPROVED status
- c) allowed for the vendor (on Vendor setup page)

Ter
Homep

ETS-002: By default (before starting of allocation) expense type is not selected: 'Please select' item is set.

ETS-003: If only one expense type is in the drop-down then this item is selected and drop-down is visible disabled and the **DELETE** button is visible-disabled as well.

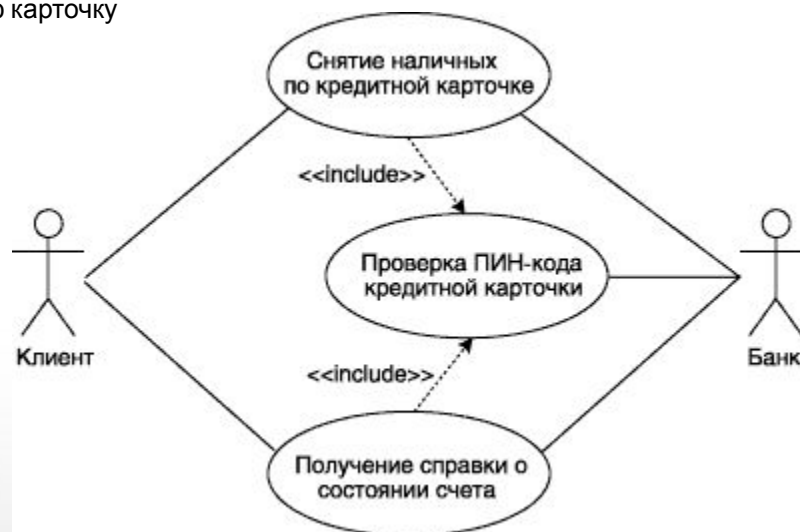
ETS-004: Only one of two radio button Amount selection/Percentage selection can be set at a time. If radio button is set then the corresponding input field is visible, enable otherwise it is visible disabled.

ETS-005: If user clicks on **DELETE** button, then system removes whole Expense type section (together with subsections).

ETS-006: If user clicks on **FUNDS SELECTION** button, then system displays 'Funds selection' pop-up, see #3.3

Пример сценария использования

- **Вариант использования:**
- **Снятие** наличных по кредитной карточке
- **Актеры:** Клиент, Банк
- **Цель:** Получение требуемой суммы наличными
- **Краткое описание:** Клиент запрашивает требуемую сумму. Банкомат обеспечивает доступ к счету клиента. Банкомат выдает клиенту наличные.
- **Тип:** Базовый
- **Ссылки на другие варианты использования:**
 - Проверка ПИН-кода кредитной карточки
 - Идентифицировать кредитную карточку



Пример сценария использования



Действия актеров	Отклик системы
1. Клиент вставляет кредитную карточку в устройство чтения банкомата Исключение №1: Кредитная карточка недействительна	2. Банкомат проверяет кредитную карточку 3. Банкомат предлагает ввести ПИН-код
4. Клиент вводит персональный PIN-код Исключение №2: Клиент вводит неверный PIN-код	5. Банкомат проверяет PIN-код 6. Банкомат отображает опции меню
7. Клиент выбирает снятие наличных со своего счета	8. Система делает запрос в Банк и выясняет текущее состояние счета клиента 9. Банкомат предлагает ввести требуемую сумму
10. Клиент вводит требуемую сумму 11. Банк проверяет введенную сумму Исключение №3: Требуемая сумма превышает сумму на счете клиента	12. Банкомат изменяет состояние счета клиента, выдает наличные и чек
13. Клиент получает наличные и чек	14. Банкомат предлагает клиенту забрать кредитную карточку
15. Клиент получает свою кредитную карточку	16. Банкомат отображает сообщение о готовности к работе

Пример сценария использования



Исключение №1. Кредитная карточка недействительна или неверно вставлена

Действия актера	Отклик системы
	3. Банкомат отображает информацию о неверно вставленной кредитной карточке 14. Банкомат возвращает клиенту его кредитную карточку
15. Клиент получает свою кредитную карточку	

Исключение №2. Клиент вводит неверный ПИН-код

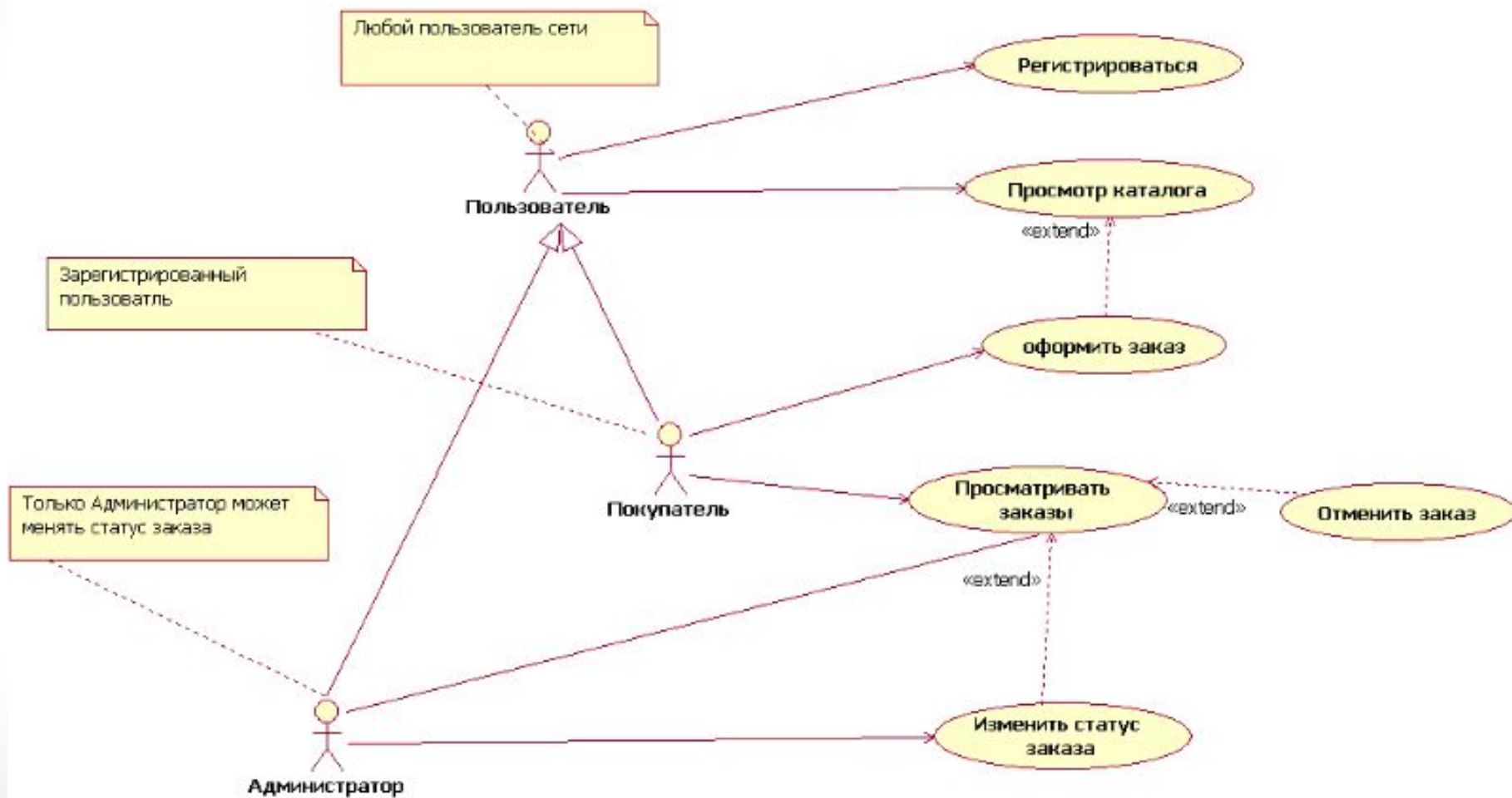
	6. Банкомат отображает информацию о неверном ПИН-коде
4. Клиент вводит новый ПИН-код	

Исключение №3. Требуемая сумма превышает сумму на счете клиента

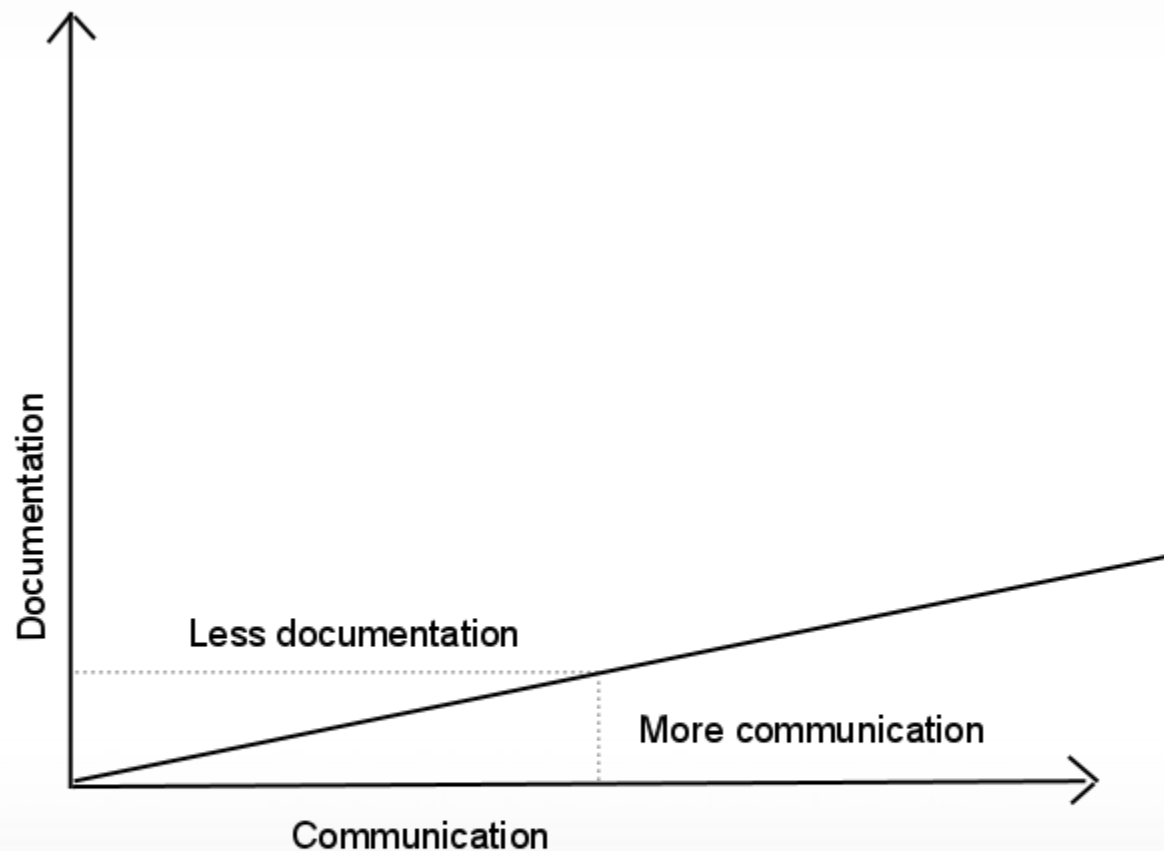
	12. Банкомат отображает информацию о превышении кредита
10. Клиент вводит новую требуемую сумму	

Варианты использования (RUP)

Виртуальный книжный магазин



Требования в условиях минимальной документации



Требования в условиях минимальной документации

- Отсутствие документации – риск для проекта
- Что может заменить документацию:
 - Промежуточные отчеты о проделанной работе
 - Макеты (wireframes) экранов
 - Диаграммы