**Задача (Эссе):** Описать гипотетический проект (e.g., "Запуск доставки для кофейни"). Расписать, какие 5 ключевых задач будет выполнять BA на этом проекте, а какие 5 — SA.

* Критерии: Четко разделены фокусы: BA ( почему мы это делаем, что нужно бизнесу, ROI) и SA (как система будет это делать, какие компоненты нужны).

В современном мире граница, разделяющая полномочия бизнес и системного аналитиков (БА и СА), весьма размыта, и, как правило, зависит от того, как построены рабочие процессы в компании. Рассмотрим гипотетический проект - "Запуск доставки для кофейни", и на его примере распишем задачи и полномочия БА и СА.

Представим, что это сетевая кофейня в большом городе, у которой уже есть своё мобильное приложение для совершения онлайн заказа. Бэкенд использует микросервисы. Также предположим, что в рамках компании, занимающейся разработкой этого проекта, полномочия БА и СА разделены классически: БА отвечает за бизнес вопросы, общается с заказчиком, а СА погружается в технические аспекты реализации требований.

Рассмотрим ключевые задачи БА и СА согласно этапам разработки программного обеспечения (ПО).

Первый этап – анализ, здесь основная работа будет лежать на БА. В его задачи будет входить:

* Выделение заинтересованных лиц и коммуникация с ними в целях выявления и сбора требований к ПО – владелец кофейни, менеджеры, сотрудники (линейный персонал), клиенты. Сбор требований будет осуществляться в основном посредством интервью. Для клиентов, скорее всего, будут разработаны и использованы опросники.
* Анализ конкурентов – изучить, как у других кофеен организована доставка.
* Анализ текущего бизнес процесса – построить диаграмму BPMN (AS IS), выявить, на каком этапе процесса можно подключить доставку, и составить диаграмму BPMN (TO BE).
* Формулирование требований к будущему ПО, описание его основных задач, того, как им пользоваться. Для этого можно использовать диаграмму Use Case, User/Job Stories.
* Оформление документа бизнес-требований (Business Requirement Document, BRD). Здесь будут прописаны:
* Текущие проблемные моменты и цели проекта.
* Какие ресурсы необходимы компании.
* Этапы и промежуточные итоги проекта.
* Функциональные требования.
* Ограничения проекта (все, что может замедлить или затруднить ход проекта).
* Заинтересованные лица.
* Риски.
* Предполагаемый коэффициент возврата инвестиций (return on investment, ROI).
* Согласование оформленных требований с заказчиками.

Как только требования согласованы с заказчиком, подключается СА, в задачи которого входит:

* Анализ текущего ПО кофейни.
* Анализ конкурентов (насмотренность функциональности).
* Коммуникация с БА.

Следующий этап – проектирование, здесь зона ответственности СА. Основные задачи:

* Создание/обновление спецификации требований.
* Создание/обновление диаграммы С4. Добавление/доработка микросервиса – описание его компонентов, а также взаимодействия с текущими элементами системы.
* Добавление/доработка базы данных – обновление диаграммы потоков данных (DFD), ER-диаграммы.
* Создание/обновление словаря данных.
* Создание прототипов, обновление диаграммы структуры интерфейса (ISD).
* Создание/обновление ПМИ (программа и методика испытаний).

Далее следует этап дизайна ПО. Здесь СА консультирует дизайнера по пользовательским сценариям будущего ПО. БА и СА участвуют в согласовании дизайн-макетов.

Во время этапа разработки СА и БА взаимодействуют с разработчиками, отвечают на их вопросы. В полномочия СА также входит:

* Постановка задач на разработку.
* Внесение правок и уточнений в постановку задачи (при необходимости).

На этапе тестирования СА взаимодействует с тестировщиками, отвечает на их вопросы. СА и БА также участвуют в приёмке продукта, оценивают, реализована ли функциональность согласно поставленным требованиям. Задачи БА включают проверку функционала на соответствие бизнес-логике, а задачей СА является проверка корректности реализации.

Заключительный этап разработки – внедрение. Здесь БА презентует заказчику готовую функциональность по доставке. СА пишет/обновляет пользовательскую документацию, а также решает технические проблемы по устранению ошибок/багов, обнаруженных после запуска новой функциональности.

Таким образом, БА говорит, что нужно делать, чтобы улучшить бизнес-процессы, а СА – как это нужно сделать. Наибольшая активность БА приходится на этап анализа, а СА на этапы анализа и проектирования. От того насколько точно будут ими собраны и оформлены требования зависит успех разрабатываемого продукта. Работа СА и БА тесно взаимосвязана, они контактируют друг с другом с разной интенсивностью на протяжении всего процесса разработки ПО и являются связующим звеном между бизнесом и технической командой. Их работа требует грамотного анализа и проектирования решений и оказывает влияние на все этапы разработки ПО.

**Задача (Анализ):** Сравнить Waterfall и Scrum. Описать, как меняется работа аналитика в этих двух моделях (когда и как поставляются требования).

* Критерии: Выявлены ключевые отличия (BDUF - Big Design Up Front в Waterfall vs. итеративная проработка в Scrum).

Отличительной чертой Waterfall (каскадная модель) является то, что все этапы разработки ПО зависят друг от друга и идут строго последовательно. В основе лежит план, который включает задачи и сроки их выполнения. В рамках каскадной модели можно выделить следующие особенности работы аналитика:

* Задачи известны наперёд.
* Есть чёткий план работы с указанными сроками, которому нужно следовать.
* Нет необходимости переключаться между разными типами задач.
* Нагрузка распределена неравномерно, самые активные этапы – анализ и проектирование, далее нагрузка снижается. В этой связи на этапе анализа перед аналитиком стоит важная и трудоёмкая задача – сразу выявить и сформулировать все требования к разрабатываемому продукту. Аналитик должен задать заказчику все необходимые вопросы, учесть все детали здесь, на этапе анализа, поскольку в ходе разработки уже не получится внести изменения.

В рамках методологии Scrum отсутствует план на разработку всего проекта сразу, разработка ПО идёт не разом, а по частям, итерациями – каждая часть ПО реализуется в рамках спринта. Спринт длится примерно 2 недели. Такой подход позволяет команде адаптироваться к изменениям и подстраивать решения под новые требования.

При Scrum можно выделить следующие особенности работы аналитика:

* Аналитик не знает, какой задачей будет заниматься в следующем спринте, но знает, что это будет самая приоритетная на тот момент задача из бэклога.
* Разнородная работа. В рамках спринта могут идти сразу все этапы разработки: анализ, проектирование, согласование макетов с дизайнером, обсуждение деталей реализации с разработчиками и тестировщиками, демонстрация результата работы заказчикам и пользователям.
* Равномерная нагрузка на протяжении всего проекта.