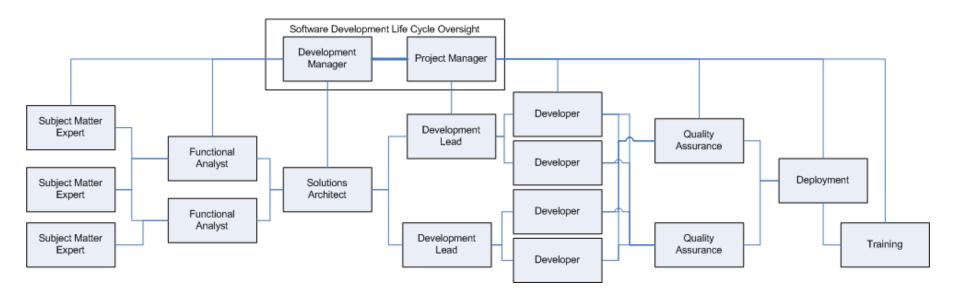
# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



# Часть 3:

# Участники процесса разработки и их роли

## Общая структура команды

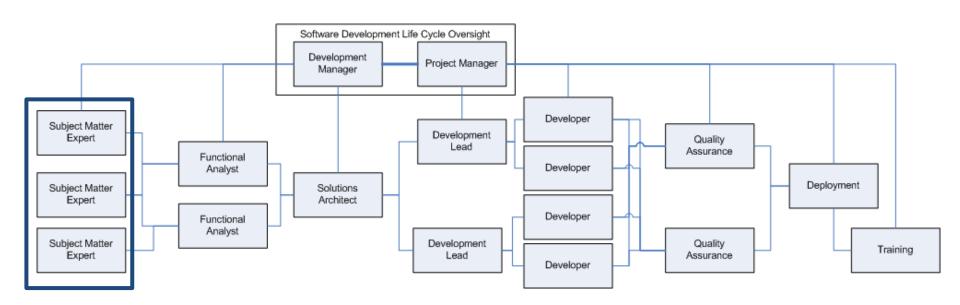


#### Необходимые качества

- 1. Знание продукта продукта, клиентов и бизнеса
- 2. Широкое понимание предметной области
- 3. Умение взглянуть на проблему с разных сторон
- 4. Социальные навыки
- 5. Непрерывное обучение (самосовершенствование)

#### Subject Matter Expert (Эксперт)

 человек, являющийся экспертом (авторитетом) в определенной предметной области, для которой разрабатывается программное обеспечение



## Subject Matter Expert (Эксперт)

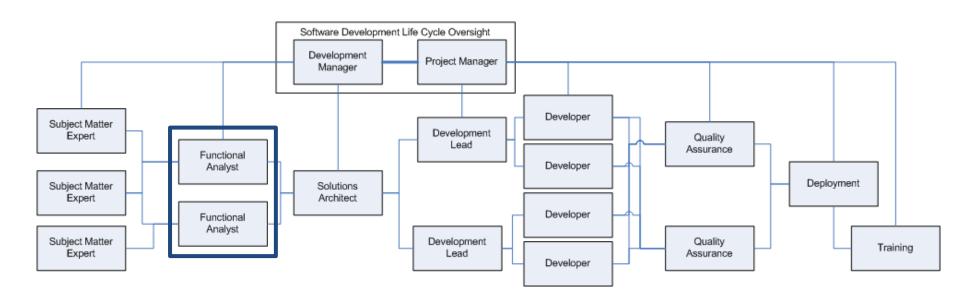
**Описание:** обычно далек от IT, практически не вовлечен в процесс создания продукта

**Знания и навыки:** экспертные знания и навыки в той предметной области, для которой разрабатывается продукт

**Характерные черты:** глубокое понимание бизнеспроцессов, индустрии и, в некоторых случаях организационной структуры отрасли

#### Functional Analyst (Аналитик)

 человек, отвечающий за выявление четких, кратких и не противоречивых требований от экспертов (клиентов, заказчиков)



#### Functional Analyst (Аналитик)

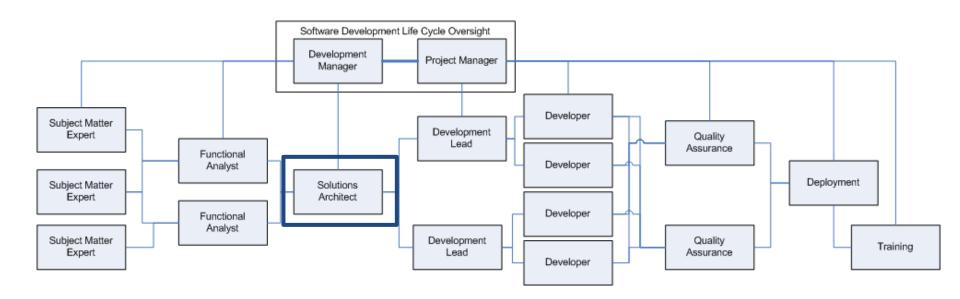
**Описание:** собирает, объединяет и передает информацию от эксперта остальной команде разработки, позволяет выявить скрытый смысл и противоречия

**Знания и навыки:** умение взаимодействовать и выходить на контакт с клиентами, аналитические способности, обработка данных, работа с таблицами и блок-схемами

**Характерные черты:** являются связующим звеном в команде, решающим противоречия и объединяющим различные мнения

#### Solution Architect (Архитектор)

– отвечает за преобразование функциональных требования в архитектурный дизайн, также подбирает набор технологий, которые будут использованы при реализации проекта



## Solution Architect (Архитектор)

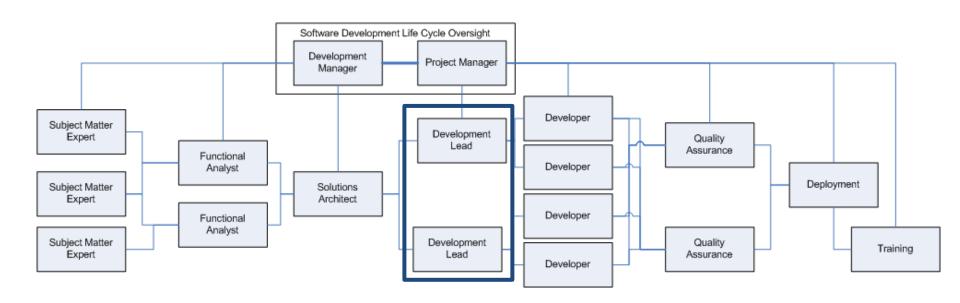
Описание: преобразует требования в архитектуру итогового решения, в маленьких командах может быть единственным человеком, в прошлом глава разработки

**Знания и навыки:** понимание документированных требований (UML), навыки проектирования баз данных, паттернов проектирования, широкий кругозор в инструментариях разработки, глубокое понимание принципов и процессов разработки

**Характерные черты:** исследователь технологий и эксперт паттернов проектирования, постоянно развивается и самообучается

#### Development Lead (Глава разработки)

 уточняет архитектуру для своей части продукта, доносит концепцию и разъясняет тонкие моменты разработчикам



#### Development Lead (Глава разработки)

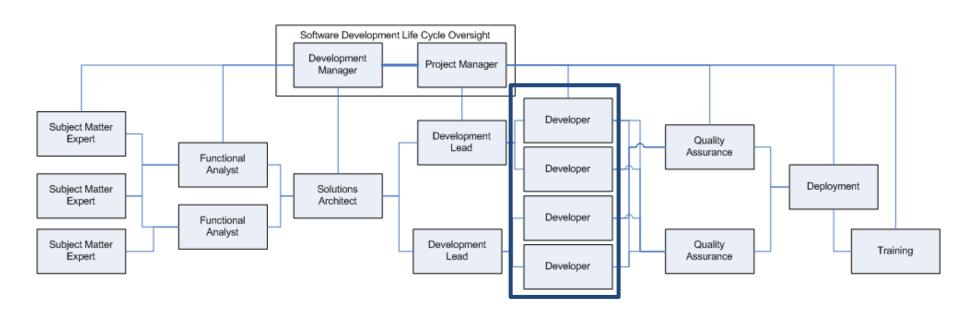
**Описание:** промежуточное звено между архитектором и разработчиками, осуществляет декомпозицию задач для разработчиков, непосредственно управляет разработкой

**Знания и навыки:** понимание описания архитектуры, экспертные навыки разработки, глубокие знания в применяемых технологиях

**Характерные черты:** отвечает за качество кода, создаваемого в процессе разработки, умеет использовать готовые решения и создавать свои при из отсутствии

#### Developer (Разработчик)

 пишет код, согласно требованиям, созданным главой разработки



#### Developer (Разработчик)

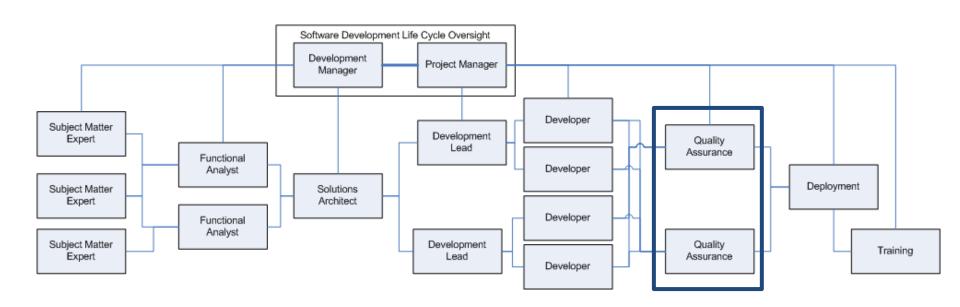
**Описание:** «рабочая лошадка» процесса разработки, транслирует требования в рабочий код

**Знания и навыки:** знаток применяемого языка программирования, технологий, алгоритмов и структур данных

**Характерные черты:** погружен в создание кода, мало взаимодействует с другими членами команды разработки

#### Quality Assurance (Тестировщик)

 отвечает за контроль качества продукта, а также его соответствие требованиям, описанным аналитиками



#### Quality Assurance (Тестировщик)

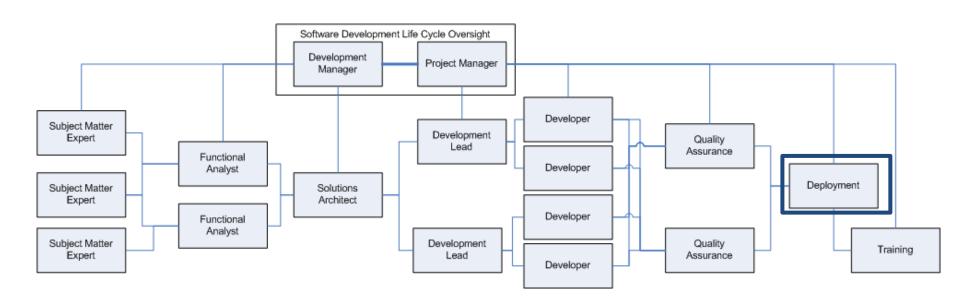
**Описание:** отвечает за гарантирование определенного уровня качества продукта и помогает команде разработки идентифицировать проблемы на ранних этапах

**Знания и навыки:** понимание функций продукта, работа с инструментами автоматизированного тестирования, терпение, умение решать проблемы

**Характерные черты:** вовлечен в разные этапы разработки (формирование требований, разработка, тестирование, внедрение и поддержка)

#### Deployment (Релиз-инженер, DevOps)

 отвечает за сборку итогового решения, создание окружения для внедрения и тестирования продукта, а также поддержка этой среды в рабочем состоянии



#### Deployment (Релиз-инженер, DevOps)

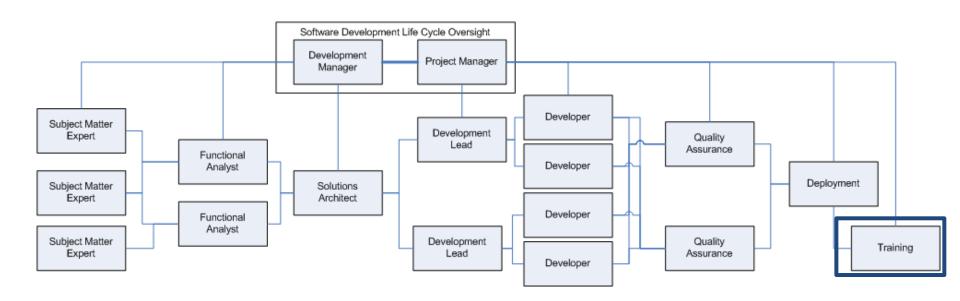
**Описание:** peaлизует на практике Continuous Integration и Continuous Delivery, автоматизация процессов создания продукта

**Знания и навыки:** навыки администрирования, знание скриптовых языков, понимание особенностей работы операционных систем, систем виртуализации и программного окружения

**Характерные черты:** включает в себя множество ролей (разработчик, тестировщик, системный администратор), зачастую отвечает за процесс внедрения продукта

## Trainer (Преподаватель)

 помогает пользователям понять как правильно работать с итоговым продуктом



## Trainer (Преподаватель)

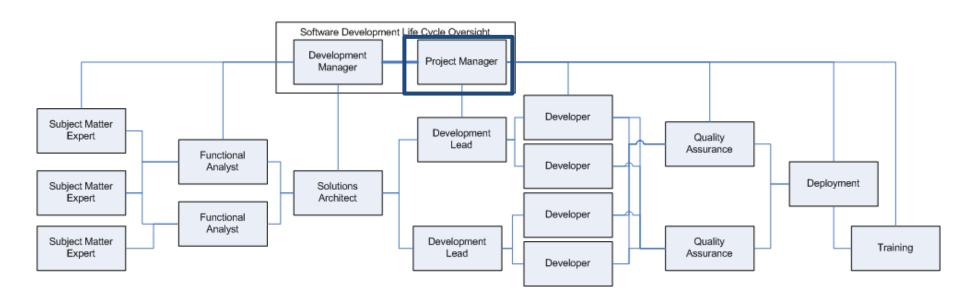
**Описание:** создает материалы (документация, инструкции) помогающие пользователю работать с ПО

**Знания и навыки:** навыки преподавания и умение публично выступать, четко и ясно доносить мысль, говорить просто о сложных вещах

**Характерные черты:** порой знают продукт лучше, чем сами разработчики, могут давать полезную обратную связь и рекомендации по улучшению продукта

#### Project Manager (Менеджер проекта)

- несет ответственность за соблюдение сроков, снижение рисков и контроль расходов, решают проблемы проекта (пока они маленькие, быстро и с минимальными затратами)



#### Project Manager (Менеджер проекта)

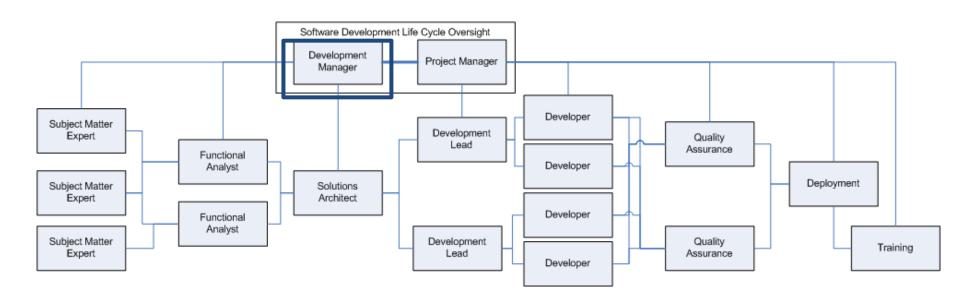
**Описание:** отвечают за то, что процесс разработки идет так, как он должен идти

**Знания и навыки:** умение взаимодействовать с другими членами команды, понимание методологий разработки, навыки управления людьми, умение решать конфликты

**Характерные черты:** умеют адаптировать продукт под нужды клиента в условиях постоянного изменения требований

#### Development Manager (Менеджер по развитию)

 отвечает за решение конфликтов между связанными проектами, решает проблемы, вышедшие за пределы компетенции одной команды, формирует стратегию команды



#### Development Manager (Менеджер по развитию)

**Описание:** управляет сразу несколькими проектами, смотрят на процесс разработки «абстрактно», построение видения и стратегии

**Знания и навыки:** навыки управления, понимание методологий разработки, взаимодействие с клиентом, адаптация бизнес-требований

**Характерные черты:** умение быстро перестраивать процессы в компании под меняющиеся требования бизнеса, мотивирует команды разработки

#### Литература

- 1. "Cracking the Code: Breaking Down the Software Development Roles", Robert Bogue
- "Breaking Down Software Development Roles, an Internet.com Developer eBook", Jupitermedia Corp.

#### Домашнее задание

- 1. Разделиться на 2 команды разработки по равному количеству в каждой.
- 2. Выбрать (назначить) каждому в команде роль, согласно обязанностей, которые он будет в ней исполнять.