Задание подготовлено в рамках проекта АНО «Лаборатория модернизации образовательных ресурсов» «Кадровый и учебно-методический ресурс формирования общих компетенций обучающихся по программам СПО», который реализуется с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

**Разработчик**

Ахтямов Ришат Равильевич, ГАПОУ «Самарский государственный колледж»

**Назначение задания**

Анализ рабочей ситуации. Уровень II

МДК.01.01. Разработка программных модулей

Тема: Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения

Вы директор компании. Во время вашего отпуска, когда обязанности директора исполнял ваш заместитель, ваша компания приняла заказ средней сложности. Он сформировали команду из имеющихся сотрудников, и они выполнили работы. После выхода проекта в продакшен случился крупный сбой. Вы провели брифинг, который показал, что во время проекта в команде были конфликты, а причина сбоя так и осталась на момент проведения брифинга не выявленной.

Изучите список возможных ролей сотрудников в команде и функционал этих ролей (источник 1). Ознакомьтесь с тем, на какую роль могут претендовать сотрудники вашей организации в соответствии с их опытом и навыками (источник 2). Просмотрите функционал членов команды проваленного проекта (источник 3).

**Проанализируйте ситуацию и определите, какие ошибки были допущены вашим заместителем при формировании команды и распределении ролей.**

**Запишите, в чем состояли ошибки, в бланк. Отметьте галочкой ту ошибку, которая, скорее всего, привела к провалу проекта.**

*Бланк*

|  |  |
| --- | --- |
| Решение, которое было ошибочным | Суть ошибки |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***Источник 1***

**Типичные роли в команде**

*Менеджер проекта, PM*

Создает и поддерживает план проекта, отвечает за его выполнение.

* Получает от разработчиков, аналитиков, тестеров, DevOps и других подразделений их части планов проекта, сводит и убеждается в их непротиворечивости.
* Проводит регулярное (еженедельное) ревью плана с клиентом и проектной командой.
* Корректирует план в соответствии с запросами на изменение.
* Пишет еженедельный проектный отчет.
* Ведет реестр рисков и эскалаций.
* В случае появления проблем, информирует клиента и команду; решает их в рамках бюджета или эскалирует.
* Отвечает за заполнение сотрудниками отчетов по затраченному времени и попадание проекта в срок и бюджет.
* По итогу проекта делает презентацию: успехи и вынесенный опыт.
* Принимает решения по премированию сотрудников.

В целом здесь не рассматривается ситуация, когда требуется более одного менеджера. Я рекомендую бить такие проекты на самостоятельные части. Тем не менее, у нас был случай, когда мы вели 15 параллельных проектов в рамках заказчика и одной целевой системы, и в этом случае потребовалось построить иерархию менеджеров.

*Аналитик*

* Отвечает за написание и поддержание в актуальном состоянии требований.
* Проводит интервью со стейкхолдерами.
* Пишет требования, проводит их ревью со стейкхолдерами, архитектором и ведущими разработчиками.
* Участвует как ревьюер в проектировании верхнего уровня.
* Устно или письменно поясняет сотрудникам сложные места в требованиях (и по ходу обновляет их).
* Проводит ревью тест-планов, поясняет тестерам сложные места и может принимать участие в тестировании критических мест проекта.
* Носитель эзотерических знаний и главный коммуникатор между командой и клиентом в части сути проекта.

*Ведущий аналитик*

* В сложном проекте может быть группа аналитиков, тогда один назначается ведущим и отвечает, в том числе, и за документы коллег.
* Выполняет ревью документов и принимает участие в эскалациях и трудных местах.
* Выявляет (вместе с аккаунтом и менеджером проекта) стейкхолдеров.

Если проект структурирован по направлениям или подсистемам, могут быть назначены ведущие аналитики подсистем.

*Архитектор*

* Может присутствовать частично при проработке архитектуры в самом начале и в режиме аудитора во время разработки. На большой проект должен быть выделен полностью.
* Отвечает за документы верхнего уровня (HLD), согласование архитектуры с ландшафтом и техническими требованиями заказчика.
* Структурирует проект, распределяет задачи между ведущими разработчиками, помогает им в тяжелых моментах.
* KPI - соответствие системы нефункциональным (нагрузочным) требованиям, легкость ее расширения и развития, отсутствие проблем при интеграции.

*Ведущий разработчик, Тимлид*

* На малом проекте (нет выделенного архитектора) ведущий разработчик отвечает за все задачи по разработке.
* Назначает разработчиков, проводит с ними ревью плана и получает от них коммитмент по реальности выполнения объемов работ.
* Принимает работы, выполняет ревью кода.
* Производит слияния веток в репозитории, отвечает за то, что в главную ветку попадает только оттестированный и соответствующий требованиям код.
* Принимает решения по технологиям, пишет проектные документы (HLD, LLD).
* Обучает линейных сотрудников и помогает им в трудных местах.

*Разработчик*

* Собственно разрабатывает код проекта.
* Читает требования, разбирает сложные участки с аналитиком, принимает от лида или архитектора письменные или устные проектные решения, при необходимости дает обратную связь по их разумности.
* Разрабатывает код компонент и юнит-тесты, прогоняет тесты, убеждается в соответствии реализованной функциональности требованиям и передает проект тестировщику.
* Получает от тестировщиков тикеты в баг-трекере, помечает их как «это не ошибка, так и должно быть», исправляет ошибки, в сложных случаях принимает участие в тестировании.

*Тестировщик*

* Планирует работы по тестированию.
* Пишет тест-планы на основании требований.
* Проводит ручное и автоматическое функциональное тестирование (нагрузочное тестирование, как правило, делает DevOps).
* Формирует задачи разработчику в баг-трекере.

*Ведущий тестировщик*

* Аналогично аналитикам, тестировщики могут быть сформированы в группы по подсистемам проекта или методам тестирования. Если тестировщиков более одного, должен быть назначен ведущий. Утверждает конечный продукт.

*Системный администратор / сотрудник DevOps*

* Отвечает за ту часть архитектуры, которая относится к физическому распределению систем по серверам, организацию взаимодействия систем, деплоймент, выявление проблем на боевой и тестовой средах.
* Пишет руководство по развертыванию и администрированию системы.
* Взаимодействует с соответствующими службами заказчика.
* На этапе продажи и расширения системы отвечает за требования к составу и структуре аппаратных средств системы (sizing).
* Принимает участие в планировании и работах по миграции и синхронизации данных.
* Должен быть способен без программистов развернуть систему.

*Продавец*

* Создает у покупателя ощущение, что без подписания контракта прямо здесь и сейчас может случиться катастрофа планетарного масштаба.
* Выявляет основные бизнес-потребности клиента.
* Проводит с производством (архитектор, ведущий аналитик) работу по очерчиванию силуэта системы, формирует скоуп проекта, вытрясает из производства вменяемую оценку стоимости работ и списки рисков.
* Доносит до клиента, что клиент тоже будет много работать на проекте.
* Формирует контракт, согласует его с клиентом, производством и подразделением гарантийной и постгарантийной поддержки.

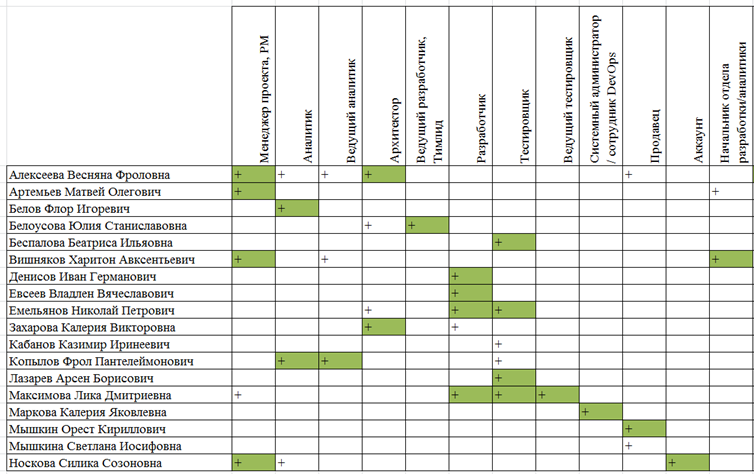
*Аккаунт*

* Отвечает за отношения с клиентом за рамками контракта. Начальник отдела разработки/аналитики
* Принимает участие в формировании проектных команд, отвечает за квалификацию сотрудников, проводит самостоятельно или организует обучение, следит за карьерным ростом сотрудников, принимает участие в бюджетировании и общем плане компании по количеству сотрудников с теми или иными компетенциями, работает руками на авралах, если не умеет - привозит бойцам пиццу и наливает кофе. Отвечает за комфорт на рабочем месте.

***Источник 2***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Менеджер проекта, PM | Аналитик | Ведущий аналитик | Архитектор | Ведущий разработчик, Тимлид | Разработчик | Тестировщик | Ведущий тестировщик | Системный администратор / сотрудник DevOps | Продавец | Аккаунт | Начальник отдела разработки/аналитики |
| Алексеева Весняна Фроловна | + | + | + | + |  |  |  |  |  | + |  |  |
| Артемьев Матвей Олегович | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |
| Белов Флор Игоревич |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Белоусова Юлия Станиславовна |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |
| Беспалова Беатриса Ильяовна |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Вишняков Харитон Авксентьевич | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |
| Денисов Иван Германович |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |
| Евсеев Владлен Вячеславович |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |
| Емельянов Николай Петрович |  |  |  | + |  | + | + |  |  |  |  |  |
| Ефремова Алла Игнатьевна | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |
| Журавлёв Юстин Арсеньевич |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |
| Захаров Вилен Андреевич |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |
| Захарова Калерия Викторовна |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |
| Кабанов Казимир Иринеевич |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Копылов Фрол Пантелеймонович |  | + | + |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Лазарев Арсен Борисович |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Лихачёв Лукьян Евсеевич |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Максимова Лика Дмитриевна | + |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  |  |
| Маркова Калерия Яковлевна |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |
| Миронов Владислав Михайлович |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |
| Муравьёва Кара Геласьевна |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |
| Мышкин Орест Кириллович |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |
| Мышкина Светлана Иосифовна |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |
| Носкова Силика Созоновна | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |
| Орлова Элоиза Наумовна | + | + |  |  |  | + |  |  |  |  | + |  |
| Попов Соломон Рубенович |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  |
| Рогов Бенедикт Парфеньевич | + |  | + |  |  | + | + |  |  |  |  | + |

***Источник3***



*Использованы материалы источника:* [*https://dz.ru/company/blog/roli-na-tipovom-proekte*](https://dz.ru/company/blog/roli-na-tipovom-proekte)

Инструмент проверки

|  |  |
| --- | --- |
| Решение,  которое было ошибочным\* | Суть ошибки |
| назначение четырех менеджеров \ большое количество менеджеров | Избыточное количество менеджеров на средний проект (1). Даже если такое решение принято, следует назначить ведущего менеджера (2), иначе неизбежны конфликтные ситуации (3) |
| назначения ведущего аналитика | Отсутствие большой группы аналитиков (делает эту позицию ненужной) (4), лишние затраты на проекте (5) |
| Совмещение у одного работника функций разработчика и тестировщика | В процессе разработки разработчик и тестировщик должны взаимодействовать (6), чтобы обеспечить качество продукта (7)  Ведущий тестировщик должен утверждать продукт (8), но он же является разработчиком, который мог допустить ошибки (9) |

\* строки могут следовать в произвольном порядке.

*Подсчет баллов*

|  |  |
| --- | --- |
| За каждое верно названное ошибочное решение | 1 балл |
| *Максимально* | *3 балла* |
| За каждый верный элемент разъяснения сути ошибки | 1 балл |
| *Максимально* | *9 баллов* |
| ***Максимальный балл*** | ***12 баллов*** |