

## Тестовое задание для аналитика

### Автоматизация процесса снабжения и выбора поставщика в строительстве

#### **Исходные данные:**

Существует строительная компания, которая строит объекты по всей стране. В нее входят строительные площадки, где работают начальники участков, которые контролируют процесс строительства. Также есть головной офис, где работают снабженцы, которые осуществляют своевременную закупку и поставку необходимых материалов на объекты строительства.

#### *Текущий бизнес-процесс и бизнес-правила:*

1. Начальник участка формирует список и сроки поставки необходимых материалов для строительства. Этот документ называется «Заявка на поставку». Отправляет этот список снабженцам в головной офис.
2. Снабженец собирает все заявки со строительных площадок и запрашивает предложения у разных поставщиков материалов, с учетом территориальной доступности и возможности доставки на нужный объект.
3. После сбора предложений от поставщиков, происходит этап выбора наиболее выгодного предложения. Конечный выбор закупки материалов может состоять из нескольких предложений (будут закупать у нескольких поставщиков).
4. Далее поставщики привозят необходимый материал на объект, а начальник участка принимает его, сверяя с тем, что было заказано у поставщика. Если материал не соответствует заказу (оплаченному счету от поставщика), начальник участка не принимает его. Когда материал принят на строительной площадке, заявка на поставку считается закрытой.

#### **Требуется автоматизировать заказы и поставки материалов на объекты строительства.**

#### *Имеющиеся требования к работе системы со стороны заказчика:*

1. Рабочее место устанавливается у начальника участка (их может быть много в разной отдаленности друг от друга) и снабженцам (головной офис один, база данных-одна, централизованная, все должны работать в режиме онлайн). Начальник участка формирует в системе список необходимых материалов, указывает сроки поставки и отправляет эту заявку снабженцам.
2. В форме заявки должны быть указаны данные о наименовании материала, их количество и крайний срок поставки.
3. На основании этих данных, снабженец должен уметь скачать перечень материалов и отправить их поставщикам для сбора предложений.
4. После получения предложения от поставщика, снабженец должен иметь возможность внести это предложение в систему, указав от кого пришло предложение, какие материалы и цены на них предлагает поставщик, файл самого предложения. И так по каждому предложению от всех поставщиков.
5. Система должна позволять формировать отчет, в котором можно сравнить цены на заказанные материалы от разных поставщиков. *При выполнении задания интересует логика вывода данных отчета, структурирование требований*
6. После определения лучших предложений от поставщиков, снабженец должен иметь возможность отметить в системе какое предложение выбрано для закупки.
7. Когда поставщик привозит материал на объект, начальник участка принимает материал по списку из заявки на поставку, отмечает кол-во поставленного материала.

***Задачи (каждая выполненная задача оценивается отдельно):***

1. Описать бизнес-процесс в графическом виде. Желательно использовать одну из нотаций: EPC, BPMN, FlowChart. Схемы могут быть выполнены с помощью любого инструмента, например в Visio, но обязательно выгружены в PDF.
2. Составить документ, содержащий бизнес и функциональные требования на создание автоматизированной системы по оформлению и исполнению заявок на поставку материалов на объекты строительства. Должна быть смоделирована система на логическом уровне (состав объектов данных, их реквизиты – на уровне, понятном пользователю), описан процесс работы в системе (на уровне: последовательность выполнения функций, функция, исполнитель функции, результат функции), разработаны примеры интерфейса пользователя. Документ должен быть уровня для понимания работы системы со стороны заказчика и компании-исполнителя, но не обязательно описывать ВСЕ детали, необходимые для разработчиков. Нужно составить такую структуру и наполнение, чтобы было понятно, из чего будет состоять система, и как она будет работать, как будут работать пользователи в системе. Документ НЕ должен быть практически готовым руководством пользователя, описывающим все возможные детальные варианты работы и реакции системы с указанием кнопок и окон типа «Поле «Номер» обязательно для заполнения». Общий предлагаемый объем – около 5–10 страниц.
3. Нарисовать структуры базы данных для описанной системы. Показать таблицы основных документов и вспомогательные справочники в БД. Указать связи между ними.
4. Спланировать основные этапы разработки системы. Каких специалистов необходимо привлечь к созданию системы.

***Требования к выполнению задания:***

Каждая выполненная задача оцениваться отдельно, и показывает уровень мышления кандидата в разных областях. С такими задачами Вы будете сталкиваться, работая у нас. Не страшно, если Вы не выполните все задачи, главное продемонстрировать свои навыки, мышление и упорство. И помните, правильных решений задач нет – есть разные способы достижения целей.