**Техническое задание**

Содержание Технического Задания на разработку проекта «Позвони Президенту РФ», выполняемого в рамках демонстрационного экзамена:

1. общее описание разрабатываемой системы.
2. описание ролей пользователей системы.
3. объекты системы.
4. описание функций системы.
5. описание требований и ограничений системы.
6. описание требований и ограничений на процесс разработки.
7. **общее описание разрабатываемой системы**

Система должна предоставлять удобный интерфейс для подачи обращений Президенту РФ в рамках ежегодных мероприятий, проводимых федеральными телерадиоканалами. Основным способом подачи обращения должно быть заполнение формы обращения с индивидуального терминала пользователя (ПК) и посредством телефонного звонка оператору. Система должна предоставлять интерфейс для регистрации телефонных звонков операторами и модерацию всех обращений. Система должна позволять проводить отбор и классификацию обращений для вывода их для ответа в эфирное время.

1. **описание ролей пользователей системы**

Публичная группа пользователей не авторизуется в системе. Основная цель этой группы - подавать обращения Президенту РФ. Дополнительные действия – голосование за популярные обращения.

Закрытая группа пользователей авторизуются в системе. К ней относятся: администраторы, операторы, модераторы и ведущие.

Задача администратора системы - формировать группы операторов, модераторов и ведущих, т.е. сотрудников на мероприятия.

Задача оператора – регистрировать звонок-обращение пользователя. Дополнительная задача классифицировать звонок-обращение к группе популярных обращений.

Задача модератора – проверять назначенные ему обращения на соответствие закону и формальному регламенту мероприятий. Модератор может отклонить обращение от дальнейшего рассмотрения, назначить на дальнейшую обработку после мероприятия, пометить обращение завершенным, классифицировать обращение к группе популярных, изменять группу популярных обращений, помечать обращение готовым к эфиру.

Ведущий просматривает эфирные обращения, транслирует Президенту РФ и помечает их как отвеченные.

1. **объекты системы**

Основной объект системы – обращение. Оно характеризуется следующими параметрами:

- дата и время подачи обращения;

- пользователь, подавший обращений;

- текст обращения;

- медиа – видео (не обязательно для каждого обращения);

- категория обращения.

При этом обращения могут подаваться самостоятельно пользователями с формы и с помощью звонка оператору.

Категория обращения – это характеристика принадлежности к одному из видов содержания обращения:

- Жилье и коммунально-бытовое обслуживание;

- Защита прав и свободы человека и гражданина;

- Государство, общество и внутренняя политика;

- Труд и зарплаты;

- Промышленность, строительство, транспорт и связь;

- Международная политика и сотрудничество с зарубежными странами;

- Здравоохранение.

Второй по важности объект системы – пользователь. Он характеризуется следующим:

- фамилия (не обязательное поле);

- имя (не обязательное поле);

- отчество (не обязательное поле);

- телефон (не обязательное поле);

- email (не обязательное поле);

- возраст;

- федеральный округ (один из: Центральный ФО, Южный ФО, Северо-Западный ФО, Дальневосточный ФО, Сибирский ФО, Уральский ФО, Приволжский ФО, Северо-Кавказский ФО, Крымский ФО).

Мероприятия как объект характеризуются следующим:

- наименование;

- описание;

- дата и время начала;

- дата и время окончания;

- год проведения.

Сотрудник как объект характеризуются следующим:

- имя;

- фамилия;

- отчество;

- телефон;

- email.

При этом необходимо учесть, что сотрудник может быть одним из списка: администратор, модератор, оператор, ведущий.

Популярная группа является объектом с простыми характеристиками:

- наименование, например, такие как:

- Экономический кризис и падение рубля, цены в магазинах начали расти;

- Продление программы "Материнский капитал";

- Пожары. Восстановление жилья;

- и т.п.

Содержание популярной группы динамически пополняется при прохождении мероприятия.

1. **описание функций системы**

Для публичных пользователей должен быть следующий функционал:

1. просмотр информации о выбранном мероприятии:

- название, описание, фото, статус: «прошедшее», «текущее», «предстоящее»;

1. просмотр информации о портале:

- копирайт, контакты, дизайн и т.п.

1. просмотр популярных обращений и голосование за них:

- список популярных приложений, в котором отображается содержание обращения, принадлежность к конкретной популярной группе, федеральный округ и все голосов;

- сортировка по популярной группе, по федеральному округу, по голосам в обоих направлениях;

- список отображается в ограниченном пространстве «без роста формы»;

- фильтрация по популярной группе;

- просмотр имеющегося видео обращения;

- голосование с защитой сервера от неконтролируемого роста запросов;

- вывод сообщений об ошибках и результатах операций;

- голосование за обращения только текущего мероприятия;

1. подача обращений:

- заполнение параметров пользователя согласно объекту системы «пользователь»;

- выбор категории обращения;

- выбор видео из файловой системы;

- загрузка видео на сервер;

- предпросмотр видео на форме;

- подача обращения с защитой сервера от неконтролируемого роста запросов;

- вывод сообщений об ошибках и результатах операций;

- подача обращений только для текущего мероприятия;

- назначение обращения автоматически последовательно на модераторов, находящихся в системе онлайн и являющихся назначенными на мероприятие;

- присвоение обращению признака «неотмодерировано».

Для модераторов должен быть следующий функционал:

1. Авторизация:

* только для назначенных для выбранного мероприятия.
* только для текущего и прошедших мероприятий.
* выход из системы.

1. Отображение информации:

* отображение наименование и статуса мероприятия.
* отображение ФИО и тип сотрудника.

1. Модерация обращений:

* просмотр списка назначенных обращений для модератора;
* основная информация в списке: информация о пользователе, категория обращения, федеральный округ, последний статус обращения;
* фильтрация (сложная) по следующим пунктам: категория обращения, федеральный округ, последний статус обращения, признак модерации;
* выбор обращения с просмотром его содержания, информации о пользователе, видео;
* назначение обращения в популярную группу только для текущего мероприятия;
* добавление популярной группы только для текущего мероприятия;
* изменение статусов обращения: «отклонено», «в обработке», «завершено», «в эфир».
* изменение статусов обращения должно логироваться: дата, время, сотрудник, статус, комментарий-ответ, обращение;
* изменить статус «в эфир» можно только для текущего мероприятия;
* догрузка списка назначенных обращений автоматически и вручную;
* вывод сообщений об ошибках и результатах операций.

Для ведущих должен быть следующий функционал:

1. Авторизация:

* только для назначенных для выбранного мероприятия.
* только для текущего мероприятия.
* выход из системы.

1. Отображение информации:

* отображение наименование и статуса мероприятия.
* отображение ФИО и тип сотрудника.

1. Эфирная обработка обращений:

* просмотр списка назначенных обращений для эфира;
* основная информация в списке: информация о пользователе, категория обращения, федеральный округ, содержание обращения, дата и время обращения, популярная группа (не обязательно), тип обращения;
* фильтрация (сложная) по следующим пунктам: федеральный округ, популярная группа, категория обращения;
* выбор обращения с просмотром его содержания;
* изменение статусов обращения: «отвечено в эфире».
* изменение статусов обращения должно логироваться: дата, время, сотрудник, статус, комментарий-ответ, обращение;
* догрузка списка назначенных обращений автоматически и вручную;
* отображение количества загруженных и недогруженных обращений в эфир;
* вывод сообщений об ошибках и результатах операций.

Для операторов должен быть следующий функционал:

1. Авторизация:

* только для назначенных для выбранного мероприятия.
* только для текущего мероприятия.
* выход из системы.

1. Отображение информации:

* отображение наименование и статуса мероприятия.
* отображение ФИО и тип сотрудника.

1. Регистрация обращений-звонков:

* заполнение параметров пользователя согласно объекту системы «пользователь»;
* выбор категории обращения;
* подача обращений только для текущего мероприятия;
* назначение обращения автоматически последовательно на модераторов, находящихся в системе онлайн и являющихся назначенными на мероприятие;
* присвоение обращению признака «в обработку»;
* назначение обращения в популярную группу;
* изменение статусов обращения должно логироваться: дата, время, сотрудник, статус, комментарий-ответ, обращение;
* вывод сообщений об ошибках и результатах операций.

Для администратора должен быть следующий функционал:

1. Авторизация:

* только для назначенных для выбранного мероприятия.
* для всех видов мероприятий.
* выход из системы.

1. Отображение информации:

* отображение наименование и статуса мероприятия.
* отображение ФИО и тип сотрудника.

1. Работа с персоналом:

* просмотр сотрудников, назначенных на выбранное мероприятие;
* выбор сотрудника для операций;
* операции с сотрудником:
  + добавление нового только на текущее и предстоящие мероприятия;
  + изменение данных на любые виды мероприятия (кроме назначения);
  + удаление сотрудника, только если он не связан ни с какими объектами в системе;
  + назначение сотрудников на текущее и предстоящие мероприятия.
* вывод сообщений об ошибках и результатах операций.

1. **описание требований и ограничений системы**

- сотрудник не может быть назначен несколько раз на одно и тоже мероприятие;

- обращение не может быть назначено в одну и ту же популярную группу несколько раз;

- каждые новые обращения могут назначаться только на модераторов;

- система должна обеспечивать доступ неограниченному разумному количеству пользователей на основе клиент-серверного решения;

- доступ пользователей должен осуществляться с собственных терминалов (ПК);

1. **описание требований и ограничений на процесс разработки**

- в качестве СУБД использовать: MS SQL или MySQL;

- в качестве IDE использовать: MS Visual Studio или Eclipse (или NetBeans);

- решение может быть типа: ASP.NET, java, winform .NET.