

Аннотация

Пояснительная записка оформлена на 66 листах, содержит 2 таблицы, 35 рисунков, 23 источника.

В рамках дипломного проекта разработано веб-приложение для управления виртуальными АТС на базе Asterisk. Приложение представляет собой одностраничное SPA, реализованное на стеке Vue 3, TypeScript, Pinia, Vue Router и Axios. Интерфейс включает следующие ключевые разделы: управление БАТС (создание, редактирование, удаление, управление SIP-пользователями), детализация звонков (CDR) с серверной пагинацией и фильтрацией, журнал системных логов, библиотека аудиофайлов с возможностью загрузки (WAV/MP3) и прослушивания, история версий конфигураций, управление очередями вызовов, конструктор диалплана с drag-and-drop, а также модуль голосовой почты (ящики, аудиозаписи, привязка к пользователям). Реализована аутентификация через JWT с поддержкой LDAP и мокового режима для автономной разработки. Приложение обладает адаптивной вёрсткой, обеспечивает безопасное взаимодействие с REST API бэкенда и может быть использовано для администрирования IP-телефонии.

The summary

The explanatory note is presented on 66 pages, contains 2 tables, 35 figures, and 23 references.

As part of the graduation project, a web application for managing virtual PBXs based on Asterisk has been developed. The application is a single-page application (SPA) built on the Vue 3, TypeScript, Pinia, Vue Router, and Axios stack. The interface includes the following key sections: PBX management (creation, editing, deletion, SIP user management), call detail records (CDR) with server-side pagination and filtering, a system log journal, an audio file library with upload (WAV/MP3) and playback capabilities, configuration version history, call queue management, a drag-and-drop dialplan constructor, and a voicemail module (mailboxes, audio recordings, user linking). JWT authentication is implemented with LDAP support and a mock mode for offline development. The application features responsive layout, ensures secure interaction with the backend REST API, and can be used for administering IP telephony.