

К. А. Поленок
Науч. рук. Е. И. Сукач,
канд. техн. наук, доцент

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПИСЯМИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

В современном здравоохранении основной целью является обеспечение высокого качества и оперативности предоставления медицинских услуг. Ключевым аспектом для достижения этой цели становится эффективное управление медицинской документацией. Анализ текущего программного обеспечения, применяемого для управления медицинской документацией в учреждениях здравоохранения, позволил выявить их возможности и недостатки, а также определить перспективы развития, направленные на повышение эффективности и качества обмена информацией между различными группами пользователей в медицинских учреждениях.

Разработанное веб-приложение представляет собой облачное программное решение типа SaaS, специально направленное на автоматизацию и структурирование документооборота в поликлиниках. Основные преимущества заключаются в централизации данных, интеграции с аптечным рынком для цифрового оборота рецептов и поддержке электронных больничных листов. Такой подход обеспечивает непрерывность медицинской помощи и улучшает качество обслуживания пациентов.

Поскольку приложение не сохраняет пользовательскую сессию, для его защиты был выбран подход без состояния, при котором наиболее простым и эффективным вариантом является использование электронного ключа, известного как токен, который пользователь подписывает при отправке запросов, и, несмотря на множество реализаций таких токенов, наиболее распространенной и надежной на сегодняшний день является JWT.

Для обеспечения безопасности и контроля доступа к медицинской документации веб-приложение использует специализированный блок аутентификации и авторизации, основанный на фреймворке Spring Security версии 5.0.24, который определяет различные роли пользователей, такие как CLINIC_ADMIN, GLOBAL_ADMIN, PHARMACY_ADMIN, PHARMACIST, DOCTOR, LAB_ASSISTANT, REGISTRAR, каждая из которых имеет определенные права доступа.

А. А. Пронина
Науч. рук. О. В. Якубович,
канд. физ.-мат. наук, доцент

ОЦЕНКА КОЭФФИЦИЕНТОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

Проведен анализ эффективности акций компаний США (Apple, Amazon, Alphabet, Microsoft) и России (Yandex, Ozon, VK, Tinkoff) на основе оценки доходности и риска акций, а также различных финансовых коэффициентов. В частности, были рассмотрены коэффициенты Шарпа, бета, Трейнора, а также альфа Йенсена и коэффициент Модильяни [1]. Для анализа использовались индексы S&P500 и RTS.

Коэффициент Шарпа показывает отношение доходности к риску инвестиций. Акции американских компаний, таких как Amazon, Microsoft, Alphabet, демонстрировали более высокие коэффициенты Шарпа по сравнению с российскими акциями. Коэффициент бета показывает чувствительность изменения доходности инвестиций по отношению к доходности индекса рынка. У исследуемых американских компаний коэффициенты бета в целом находятся выше единицы или близко к ней. А у российских компаний коэффициенты бета в целом ниже единицы. Это означает, что акции компаний США более волатильны, чем акции российских компаний. Коэффициент Трейнора показывает превышение доходности инвестиции над систематическим риском акций.