

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Григорьева Евгения Андреевна гр. ПРИ-116 Науч. рук. Вершинин В.В.,
доц. каф. ИСПИ

На данном этапе развития общества происходит тотальное внедрение цифровых технологий во все аспекты нашей жизни, начиная с чат-ботов для получения консультаций юриста или врача, заканчивая внедрением роботизированных технологий в космический промышленности разных государств.

Эти процессы вполне естественны и даже полезны для нас. Большое количество средств экономится посредством внедрения автоматизированных систем на производство или в какую-либо другую область. Также это способствует повышению качества услуг, например, рассмотрим перспективы внедрения автоматизированной системы в медицинскую организацию. Автоматизированная система позволяет записываться на прием к врачу как самому пациенту (в этом случае авторизация будет проводиться через портал «Госуслуги»), так и работнику регистратуры, что снимает с последнего некоторую часть нагрузки. Также система позволит отказаться от бумажных медицинских карт (МК), заменив их электронными аналогами. Этот факт повлечет за собой отказ и переоборудование помещений, ранее использовавшихся для хранения бумажных МК, работникам регистратуры, врачам и пациентам не придется беспокоиться о местонахождении электронной МК. Она меньше подвержена повреждениям (если использовать отказоустойчивое, надежное оборудование, сервера, обеспечить бесперебойную связь со специально обученным персоналом по обслуживанию системы). Доступ к информации в ней имеет только ограниченный круг лиц

(а именно сам пациент и врач, к которому записан пациент, и то, только на время приема). Также система позволит отражать аспекты проведения приема (включая продолжительность времени его проведения).

К дополнительным особенностям можно отнести возможность оставления отзыва в системе. Это действие сможет провести только пациент, получивший услуги врача, на который оставляется отзыв, в течение двух месяцев после их оказания. Данный факт будет гарантировать подлинность автора отзыва. На основе полученного отзыва может выстраиваться рейтинг врача, а заведующий медицинского учреждения получит обратную связь по предоставляемым услугам. У руководства появляется возможность наладить контакт с потенциально недовольным пациентом (если оставлен негативный отзыв) и урегулировать ситуацию путем проведения необходимых для той или иной ситуации экспертиз, предоставления специальных предложений. Руководящие лица имеют возможность получить прозрачный результат работы врачей, оценить их квалификацию и умения как медицинского специалиста своей области. Повышается эффективность управленческой работы с сотрудниками медицинского учреждения. Центру компетенции легче распределить необходимость прохождения специалистами тех или иных курсов по повышению квалификации. Появляются основания отказаться от услуг некоторых врачей в виду низкой квалификации и регулярно допускаемых врачебных ошибок. Конечно, необходимо проводить строгий контроль достоверности оставляемых отзывов, чтобы исключить недостоверность и клевету в адрес врача. Введение данной возможности значительно повысит уровень оказываемых услуг в медицинских учреждениях

К сожалению, очень сложно найти готовую систему, которая способна полностью удовлетворить обозначенные задачи.

Реализации систем на платформе 1С, такие как «БИТ.Управление медицинским центром» не гарантируют полную анонимность проведенного приема, есть возможность мониторинга аспектов проведения приема другим врачом, что совершенно недопустимо в организации медицинской деятельности. «1С:Медицина. Поликлиника» также не подходит по приведенным требованиям. И та, и другая система не предусматривает возможность оставления отзывов.

Если рассматривать специализированные платформы для оставления отзывов – например, ProDoctorov – сложно быть полностью уверенными в достоверности оставленных отзывов. Их может написать как пациент, не получавший услуг у врача, на которого оставляет отзыв, так и коллега этого врача, руководствуясь личной выгодой. В данной ситуации это недопустимо, так как большинство потенциальных пациентов при выборе специалиста ориентируется как раз на отзывы, оставленные другими людьми, и, если они будут недостоверны – это может оказать серьезные последствия, и сильно повлиять на здоровье пациента.

Все эти проблемы призвана решить разрабатываемая система «DoctorMars». Авторизация происходит через портал «Госуслуги».

Однако нужно предоставить необходимую безопасность хранимых данных.

Защита информации представляет собой комплекс мероприятий, которые направлены на предотвращение несанкционированного доступа. При разработке или модернизации ИС, собирающей, хранящей и обрабатывающей персональные данные, необходимо произвести определенные организационные и технические работы, состоящие из следующих фаз.

Предпроектная фаза. На этом этапе необходимо определить состав данных, способы и средства их защиты, определить класс разрабатываемой ИС.

Проектная фаза. Основной деятельностью является разработка и утверждение технического задания, включающего модель угроз безопасности, а также проектирование системы.

Ввод в эксплуатацию. Включает стандартные процедуры закупки и инсталляции средств защиты информации, обучения персонала.

Согласно документу Рекомендации по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных (утверждён ФСТЭК 15.02.2008 [2], ДСП), ИС, работающие с персональными данными в медицинских учреждениях, относятся к классу К1 - информационные системы, для которых нарушение заданной характеристики безопасности персональных данных, обрабатываемых в них, может привести к значительным негативным последствиям для субъектов персональных данных.

В задачи ИС входит передача, обработка и хранение информации. Для каждой из этих задач существует свой способ защиты данных. Так, самым сложным и важным в первую очередь элементом является передача данных, поскольку необходимо обеспечить надёжный канал между источником и приёмником, в условиях передачи информации по внешним сетям. Для того, чтобы в процессе передачи данных третье лицо не смогло перехватить информацию необходимо её шифровать надёжными криптографическими алгоритмами. При этом важно, чтобы ИС своевременно обновляла способы шифрования данных ввиду их устаревания, связанных с ростом технических возможностей, а также обнаружением алгоритмов, упрощающих расшифровку. В РФ принят стандарт ГОСТ 34.12-2018, описывающий алгоритмы шифрования, принятые как устойчивые к современным методам взлома.

На задачу хранения данных должны применяться такие же меры, как и для обработки, но с дополнительной защитой. БД хранит полную и структурированную информацию. Она является основной целью атак. Для защиты данные необходимо защищать сертифицированными средствами, обеспечивающими 1 уровень защиты данных. Одним из продуктов, соответствующим такому уровню безопасности, является СУБД Postgres Pro [3], имеющая в Госреестре сертифицированных средств защиты информации ФСТЭК [2] России сертификат №3637 со сроком действия до 05.10.2019 года.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. От 04.06.2014) «О персональных данных».
2. Приказ ФСТЭК РФ № 55, ФСБ РФ № 86, Мининформсвязи РФ № 20 от 13.02.2008 «Об утверждении Порядка проведения классификации информационных систем персональных данных» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.04.2008 № 11462).
3. Сертифицированная версия Postgres Pro [Электронный ресурс].
URL:<https://postgrespro.ru/products/postgrespro/certified> (дата обращения от 27.07.2020).
4. Сертифицированная версия Postgres Pro [Электронный ресурс].
URL:<https://postgrespro.ru/products/postgrespro/certified> (дата обращения от 27.07.2020).
5. Назаренко Г.И., Полубенцева Е.И. Управление качеством медицинской помощи. – М.: Медицина, 2000.
6. Какорина, Е.П., Поликарпов, А.В., Огрызко, Е.В., Голубева, Т.Ю. Оценка оснащённости компьютерным оборудованием медицинских организаций в Российской Федерации // Менеджер здравоохранения. – 2015. – №8. – С. 49-56.



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
zhenya.grigorleva116@yandex.ru

БАЛЛОВ
0

ТАРИФ **NEW**
Бесплатный доступ (0/0)

МОДУЛИ И КОЛЛЕКЦИИ
Подключено: 1 смотреть

МЕНЮ ru

главная / кабинет / результаты проверки /

Краткий отчет

получить полный отчет

ПАРАМЕТРЫ ПРОВЕРКИ ЭКСПОРТ ИСТОРИЯ ОТЧЕТОВ ВЫЙТИ В КАБИНЕТ ЕЩЕ...

На данном.txt

ПРОВЕРЕНО: 07.04.2020 21:36:05

№	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Актуальна на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте
[01]	2,87%	2,87%	Скачать отчёты, брошюру и презентацию ...	03 Авг 2017	Модуль поиска Интернет	2	2
[02]	0%	2,7%	Рекомендации по обеспечению безопас...	27 Мар 2020	Модуль поиска Интернет	0	2
[03]	1,39%	1,39%	088 Системный Администратор 3 2010 (1...	07 Янв 2016	Модуль поиска Интернет	2	2

ЗАИМСТВОВАНИЯ

4,43%

САМОЦИТИРОВАНИЯ

0%

ЦИТИРОВАНИЯ

0%

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ

95,57%

ИСТОЧНИКОВ: 4

ЕЩЕ НАЙДЕНО

ИСТОЧНИКОВ: 1

ЗАИМСТВОВАНИЯ: 0,17%