

ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ПРОГРАМНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ХВОРОБ ТА ЩЕПЛЕНЬ

Атмар Атал Емал

Науковий керівник – к.т.н., Лещинська І. О.

Харківський національний університет радіоелектроніки
(61166, Харків, просп. Науки, 14, каф. ПІ, тел. (057) 702-14-46)
e-mail: atal.atmar@nure.ua

The implementation of electronic medical history can be used in both outpatient and inpatient facilities, taking into account the nature and characteristics of medical care in them. The card contains an electronic medium that stores the data of the patient's medical card (medical history), information about the vaccinations. Compiled and stored in an automated information database of a medical institution. The electronic medical card in the concept is the only information resource that allows you to operate on personal data of patients, as well as share such data with other medical institutions for the compilation, accounting and storage of medical information. Medical documentation (information) from the card can be transferred to competent organizations: insurance companies, medical care control authorities, law enforcement agencies, etc.

Кожна людина, хоча б раз у своєму житті хворіла та 99% людей робили щеплення (наприклад БЦЖ). Хоч зараз і з'явилася тенденція відмови від щеплень, але є щеплення, відмова від яких призводить до дуже плачевних наслідків. Виходячи з вищесказаного, повинна бути система, яка буде відображати всі хвороби і щеплення, які колись були у людини, для запобігання пандемії у майбутньому. Кожен, хоче бути впевненим у своїй безпеці і безпеці своїх рідних. На цей час в країнах СНД, використовуються паперові архіви і не тільки в медицині, а й у багатьох інших сферах.

Варто задуматися над електронним зберіганням, всіх медичних даних, а саме всіх захворювань, якими хворіла людина, а також зроблених щеплень. У майбутній перспективі, це буде дуже сильно допомагати лікарям у визначенні хвороби, адже набагато простіше зрозуміти, що випадання волосся обумовлено генами, ніж здавати аналізи.

Програмна система, завантажується на віддаленому сервері з підтримкою використовуваних технологій (Python, Django, MySQL). Користувач взаємодіє з системою, за допомогою веб-інтерфейсу, реалізованого за допомогою Python і фреймворка Django. При потребі клієнта, в MySQL базу даних відправляється запит на отримання всіх даних, які є в потрібній таблиці, в зашифрованому вигляді за допомогою POST запиту. Для обробки відповіді WSGI сервер виконує програму і надає функцію зворотнього виклику на сторонні додатки. Додаток обробляє

запит і повертає відповідь на сервер, використовуючи наданий зворотній виклик (рис 1.1).

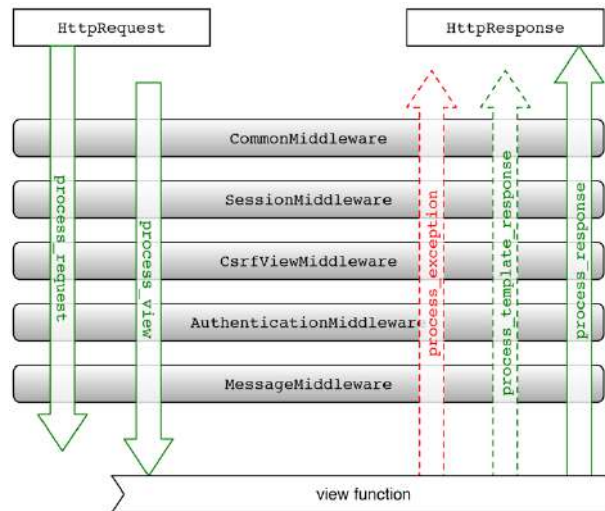


рис. 1

Програмна система, дає можливість зберігати всі медичні дані в базі даних і показувати її в будь-якій послідовності, без довгих пошуків і перегортання сторінок, що є саме по собі гарною альтернативою паперовим архівам. Після постановки діагнозу, цей діагноз записується в систему лікарем із зазначенням симптомів, хвороби, а також дата і час виставлення діагнозу, що допоможе сортувати всі хвороби і проводити фільтрацію. Так само будуть вноситися і щеплення, які були зроблені пацієнтом, що відразу ж буде скорочувати коло хвороб, при установці діагнозу лікарем.

В результаті дослідження предметної області, було виявлено актуальність проблеми і потреби її вирішення, програмною системою, в якій зберігаються діагнози, що встановлені лікарями, котра в майбутньому, зможе повністю викоринити проблему фіктивних довідок, адже кожна хвороба, буде записана в систему з датами та часом.

Список джерел

1. Ємелін І.В, Зінгерман Б.В, Лебедев Г.С. Про стандартизацію структури електронних медичних даних // Інформаційно-вимірвальні та керуючі системи. - 2010. - № 12. - С. 18-24.
2. ДСТУ ISO / ТО 20514-2009 «Інформатизація здоров'я. Електронний облік здоров'я. Визначення, область застосування і контекст» (ISO / TR 20514: 2005 Health informatics - Electronic health record - Definition, scope and context)
3. Зінгерман Б.В., Шкловський-Корді Н.Є. Національний стандарт «Електронна історія хвороби. Загальні положення» і його роль у створенні медичних інформаційних систем і Єдиного інформаційного простору охорони здоров'я // Лікар та інформаційні технології. - 2008. - № 1.