

УДК 004.415.5

О. Жмуркевич, Н. Кунанець

(Національний університет «Львівська політехніка»)

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА СУПРОВОДУ РОБОТИ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

UDC 044.415.5

O. Zhmurkevych, N. Kunanets

(Lviv Polytechnic National University, Ukraine)

FAMILY DOCTOR SUPPORT INFORMATION SYSTEM

З розвитком інформаційних технологій удосконалилося проведення внутрішніх процесів установу різних сферах економіки. В першу чергу цьому сприяє використання комп'ютерних застосунків. Не залишилась осторонь медична галузь, зокрема це набуває особливої актуальності в Україні в контексті проведення реформи системи охорони здоров'я. Реформа передбачає нові механізми фінансування галузі, вибір сімейного лікаря, запровадження електронного документообігу тощо. У рамках медичної реформи доцільно впровадити інформаційну систему нового покоління для електронного обліку різноманітних процесів медичної системи.

Програмний продукт такого типу є одним із оптимальних рішень задоволення потреб працівників галузі охорони здоров'я. Медична інформаційна система - прикладне програмне забезпечення, призначене для автоматизації внутрішніх процесів лікувальної установи. Досягається це за рахунок збереження та використання інформації про різноманітні елементи медичної установи та взаємодії між ними, здійснення управління процесами установи тощо. До відомих систем, для вирішення такого роду завдань належать системи Helsi, EMCiMED, Доктор Елекс тощо. Дані проекти дозволяють вести базу даних внутрішніх процесів медичних закладів використовуючи різноманітні підходи. Однак з появою інноваційних технологій з'являються нові можливості, які можна застосувати у розробці подібного програмного забезпечення наступного покоління. Отже проведення досліджень у даному напрямі дозволить наблизити появу програмних застосунків, які своїми технічними характеристиками будуть ефективнішими.

Система, представлена в даній роботі, є прототипом інформаційної системи супроводу роботи сімейного лікаря. У проекті реалізовано зв'язок клієнтської частини з віддаленим хмарним сервером бази даних, у якій зберігається вся інформація, необхідна лікарю. Система дає можливість використовувати чотири основні функції для роботи з базами даних (select, update, insert та delete), а також використовувати інші функції для пошуку інформації у базі даних, реалізовані у даному застосунку. Для простоти користування системою вся взаємодія користувача з програмою реалізована у вигляді вибору конкретних завдань із загального списку та відповіді на них. Візуальна складова керування системою відображена на консолі.

Для реалізації даної аплікації обрано мову програмування Java. Це багатофункціональна мова, яка підтримує незалежність аплікацій від архітектури операційної системи, на якій вони запускаються. Така особливість є дуже важливим аргументом при розробці систем, які мають підтримувати можливість запуску на різних операційних системах та процесорах.

У контексті даної програми для роботи з базою даних буде використано JDBC. Java DataBase Connectivity (скорочено JDBC) — прикладний програмний інтерфейс Java, який визначає методи, з допомогою яких програмне забезпечення на Java здійснює доступ до бази даних. JDBC — це платформи-незалежний промисловий стандарт взаємодії Java-застосунків з різноманітними СУБД, реалізований у вигляді пакета java.sql, що входить до складу Java SE.

База даних розташовується на сервері MySQL, що є компактним багатопотоковий сервером баз даних та вирізняється високою швидкістю, стійкістю і простотою використання. Початковий код сервера компілюється на багатьох платформах. Найповніше можливості сервера проявляються в UNIX-системах, де є підтримка багатопоточності, що підвищує продуктивність системи в цілому.