

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЗАЄМОДІЇ ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ АНАЛІТИЧНИХ МОДУЛІВ МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Дорош О.І.

Національний університет «Києво-Могилянська академія», м. Київ

Розглянуто питання програмної організації взаємних зв'язків між модулями медичної інформаційно-аналітичної системи ІНАНС [1], що дозволяє здійснювати реєстрацію та тривалий контроль фізіологічних параметрів організму людини у режимі віддаленого доступу через Веб-інтерфейс.

Для клієнтської і серверної частини системи використовується фреймворк Google Web Toolkit на основі технології Java SE. Клієнтська частина Java коду компілюється і перетворюється на Веб-сторінку, яка являє собою комбінацію JavaScript та XML. Створювати gwt сторінки можна двома методами: через java-код, або через xml (за допомогою технології UI binder), яка дозволяє під'єднувати частини GWT коду у створені раніше html-сторінки. У проекті, який розглядається, використовується перший спосіб. За кожен модуль системи (наприклад, артеріальний тиск, антропометричні показники, інші підсистеми) відповідає конкретний клас. Клас AuthForm відповідає за зовнішній вигляд форми аутентифікації. Класи AuthService і AuthServiceAsync є синхронною і асинхронною частиною технології віддаленого виклику процедур. Вони містять два універсальні методи для виконання будь-якого запиту до бази даних і запису (або читання) даних. Для зручності і спрощення клієнт-серверного зв'язку усі дані передаються реалізацією масиву стрічок ArrayList<String>. Таким чином, серверна частина не залежить від типу запитів та кількості аргументів, які потрібно передати. Клас InanMessages відповідає за декларацію всіх текстових повідомлень. Його поля викликають усі інші класи в рамках політики локалізації. Клас MenuBuilder використовується для побудови головного меню програми. На даний час його елементи додаються статично. В перспективі будуть додаватися динамічно на основі модулів, що існують у системі. Клас PersonalDataChanger відповідає за вікно особистих даних користувача. Клас User- це клас-контейнер, який містить базову особисту інформацію користувача. Клас StartForm завантажує увесь вміст сторінки, в середині нього - при аутентифікації користувача- завантажується клас MainForm, який циклічно підгружає усі існуючі модулі (підкласи класу Module). Клас AuthServiceImpl викликається на сервері за допомогою віддаленої процедури AuthServiceAsync. Він містить методи роботи з базою даних: HashMap authServer (String clientUser, String clientPass), Boolean sendData(String data). Клас DbConnection відповідальний за встановлення з'єднання із сервером бази даних. Дане з'єднання використовує вільну бібліотеку mysql-connector-java-5.1.12-bin.jar. Файл InanMessages.properties використовується для спрощення локалізації сторінки різними мовами.

Список літератури:

1. Реєстрація, обробка та контроль біомедичних електрографічних сигналів: навчальний посібник /В.Вуйцік, З.Ю.Готра, Н.В.Дорош та ін.-Львів:Ліга-Прес,2009.-308с.