

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМБІНОВАНОГО ВИРІШАЛЬНОГО ПРАВИЛА ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Бурцев М.В., Поворознюк А.І.

Національний технічний університет «ХПІ», м. Харків

Розроблене комбіноване вирішальне правило, що поєднує об'єктивну (ймовірносний підхід) та суб'єктивну (нечітка логіка) складові потребує втілення у вигляді програмного продукту, який може бути використаний на різноманітних платформах, що обумовлено економічною складовою: велика кількість медичних закладів не володіє необхідними коштами для придбання ліцензійного програмного забезпечення Microsoft, тому треба забезпечити коректне функціонування розробки як у Windows, так і в Linux системах. Виходячи з цього, найбільш адекватним інструментом розробки є Java, оскільки Sun Microsystems надає реалізації Java Runtime Environment (JRE) для Windows, Solaris, Linux тощо. Apple Computers видає власну версію JRE для MacOS X. Отже, можна стверджувати, що Java-розробка буде адекватно виконуватись на всіх найбільш розповсюджених платформах як самостійний додаток (standalone application). Окрім того, одні й ті самі Java-класи ядра розробленої системи можуть бути використані для побудови мережевої версії системи (Web-додаток), а також версії для мобільних пристроїв.

Для зберігання даних навчальної вибірки, даних про нові об'єкти діагностики, знань системи розроблено MySQL-базу даних (БД). Для реалізації комбінованого вирішального правила розроблені класи, які втілюють необхідні сутності (рис. 1).

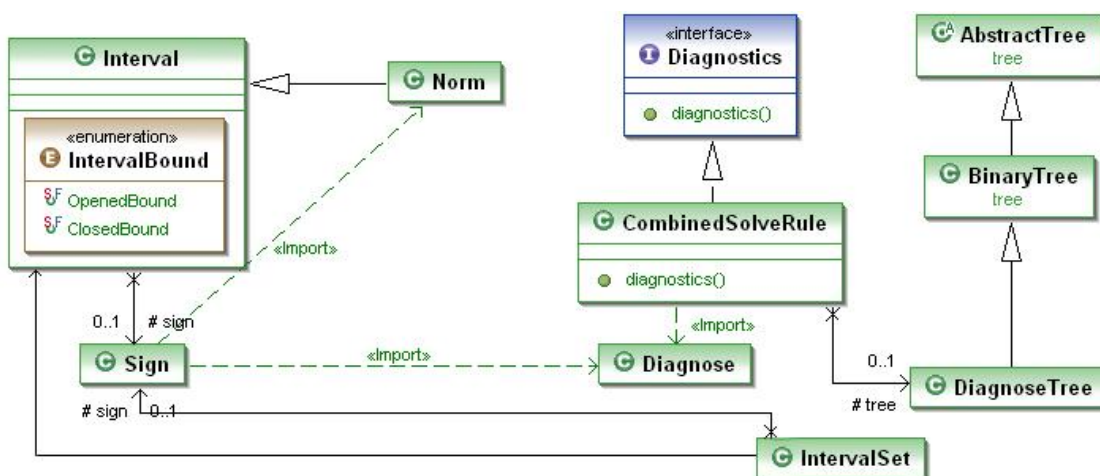


Рисунок 1 – Діаграма сутностей.

Зв'язок рівня даних (БД) та рівня логіки системи (Java-класи) здійснено за допомогою технології об'єктно-реляційного зв'язування.