

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОДУЛІВ В ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІЙ СИСТЕМІ «СИРЕНА»

Шутенко О. В., Кулик О. С., Пономаренко С. Г., Швець С. І.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Інформаційно-аналітична система «СИРЕНА» (ІАС «СИРЕНА») призначена для автоматизованого ведення паспортних даних та даних випробувань електрообладнання, а також проведення діагностичних експертиз за результатами випробувань [1, 2]. Система має два варіанти використання – установка всіх компонентів в межах одного комп'ютера або використання сервера і необмеженої кількості клієнтів, що підключаються або по локальній мережі, або через мережу Internet.

Сучасні програмні системи складаються, як правило, з декількох різних компонентів, правильна взаємодія яких обумовлює роботу всієї системи в цілому. Для забезпечення такої взаємодії використовується відповідна організація компонентів системи. Концепція модульності полягає в необхідності розбиття різних компонентів програмної системи на окремі функціональні блоки. Використання модульної структури в ІАС «СИРЕНА» забезпечує можливість багаторазового використання всього функціонального наповнення, підвищення надійності системи (завдяки гарному структуруванню при проектуванні), підвищення ефективності системи (структурування програми дозволяє легко знаходити і коригувати помилки, а окремі модулі можна модифікувати незалежно від інших), зменшення часу та вартості програмної розробки (у разі розширення функціональних можливостей системи), своєчасного автоматичного оновлення окремих модулів без переустановлення всієї системи (з використанням Internet або зі знімних носіїв).

Така структура ІАС «СИРЕНА» дозволить організувати ефективне віддалений супровід програмного забезпечення, яке використовується для діагностики електроенергетичного обладнання, тим самим спростить роботу працівників енергокомпаній з системою і дасть можливість нарощувати або модифікувати функціональність системи в залежності від потреб замовника або вимог до діагностики обладнання.

Література:

1. Шутенко О. В., Баклай Д. Н. Информационно-аналитическая система для диагностики состояния высоковольтного электроэнергетического оборудования. Энергетика та електрифікація. 2011. № 8. С. 32-41.
2. Shutenko O., Kulyk O., Ponomarenko S. Informational and Analytical System for Diagnostics of the Electric Power Equipment Condition. 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS). 2020. P. 105-110. DOI: 10.1109/ESS50319.2020.9160251.