

ПРОТОТИП ІНФОРМАЦІЙНОЇ ОНТООРІЄНТОВАНОЇ ДОВІДКОВОЇ СИСТЕМИ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПРАЦЮВАННЯ ЦИКЛІЧНИХ СИГНАЛІВ»

PROTOTYPE OF ONTO-ORIENTED INFORMATION HELP SYSTEM IN SUBJECT AREA «MODELING AND PROCESSING CYCLIC SIGNALS»

У роботах [1, 2] розроблено вимоги та узагальнену архітектуру інтегрованого онтоорієнтованого інформаційного середовища предметної області «Моделювання та опрацювання циклічних сигналів», до складу якого входить інформаційна онтоорієнтована довідкова система, узагальнену архітектуру якої подано на рисунку 1.а.

Дана робота присвячена розробці програмному прототипу інформаційної онтоорієнтованої довідкової системи предметної області «Моделювання та опрацювання циклічних сигналів», яку виконано за допомогою web-фреймворку Django. Даний фреймворк є вільним програмним забезпеченням, написаним на мові Python, що дає змогу використовувати велику кількість бібліотек, написаних на цій мові. Перевагами Django є висока швидкість розробки програмного продукту, вбудований потужний і гнучкий інтерфейс адміністратора, а також наявність засобів інформаційної безпеки. Як система управління базами даних тут використовується MySQL, яка забезпечує хорошу масштабованість, безпеку, швидкість роботи та зручність в експлуатації. Приклад скріншоту інтерфейсу програмного прототипу подано на рисунку 1.б.

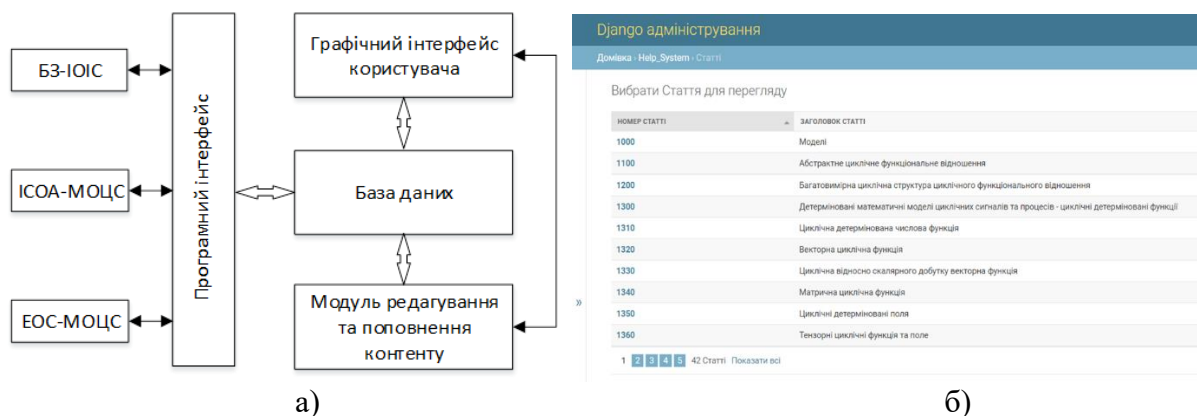


Рисунок 1. Узагальнена архітектура (а) та скріншот інтерфейсу програмного прототипу (б) інформаційної онтоорієнтованої довідкової системи предметної області «Моделювання та опрацювання циклічних сигналів»

Література.

1. Lupenko S.A., Lytvynenko I.A.V., Zozulya A.M., Nnamene K. Chizoba, Volyanyk O.V. Models, methods and means of ontology development of cyclic signal processing. Journal of Hydrocarbon Power Engineering, Vol. 8, Issue 1 (2021). pp. 8-17.
2. Lupenko S.A., Lytvynenko Ya.V., Hotovych V.A., Zozulia A.M., Chizoba Nnamene K., Volyanyk O.V. Concept of design, requirements and generalized architectures of components of the integrated onto-oriented information environment of simulation and processing of cyclic signals. Scientific Journal of the Ternopil National Technical University, No 2. – Ternopil 2021. pp. 147-160.