

УДК 004.04

Соленко І.В. – ст. гр. СКМ-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗАСТОСУВАННЯ ФРЕЙМВОРКІВ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ШВИДКОДІ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ

Науковий керівник: к.т.н., асистент Назаревич О.Б.

Solenko I.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

APPLICATION FRAMEWORK FOR INCREASED PERFORMANCE AND STANDARDIZATION

Supervisor: Ph.D. Assistant Nazarevych O.B.

Ключові слова: Фреймворк, модель-вид-контролер, інтерфейс.

Key words: Framework, MVC, interface.

Фреймворк – інфраструктура програмних рішень, що полегшує розробку складних систем. Спрощено дану інфраструктуру можна вважати своєрідною комплексною бібліотекою.

Bootstrap – це фреймворк, що реалізує підхід семпсування даних вихідної вибірки для розширення кількості її елементів штучним шляхом генерування ймовірнісних змінних. Найчастіше застосовується тоді, коли необхідно поділити вхідну множину з доволі малим обсягом елементів. Наприклад, необхідно отримати m множин, кожна з яких складається з n елементів, де в розпорядженні лиш n -елементна множина. В результаті потрібно згенерувати ще $m-1$ множин на основі даної n -мірної. Це відбувається вибором шляхом дискретного рівномірного розподілу n елементів, з яких генерується вибірка з повторенням. Слід зазначити, що Bootstrap це набір інструментів від Twitter (відноситься до класу інструментів: CSS-фреймворк).

AngularJS представляє собою JavaScript-фреймворк з відкритим програмним кодом, що розробляє Google. Призначений для розробки односторінкових застосунків, що складаються з одної HTML сторінки з CSS і JavaScript. Його мета – розширення браузерних застосунків на основі шаблону Модель-вид-контролер (MVC), а також спрощення їх тестування та розробки.

Фреймворк працює зі сторінкою HTML, що містить додаткові атрибути і пов'язує області вводу або виводу сторінки з моделлю, яка являє собою звичайні змінні JavaScript. Значення цих змінних задаються вручну або отримуються зі статичних або динамічних JSON-даних.

Використання підходу модель-вид-контролер (MVC) суттєво розширює функціонування та гнучкість проекту, так як використовується під час проектування та розробки програмного забезпечення.

Цей шаблон поділяє систему на три частини: модель даних, вигляд даних та керування. Застосовується для відокремлення даних (модель) від інтерфейсу користувача (вигляду) так, щоб зміни інтерфейсу користувача мінімально впливали на роботу з даними, а зміни в моделі даних могли здійснюватися без змін інтерфейсу користувача.