

MATERIALIZED – ФРЕЙМВОРК ДЛЯ ШВИДКОЇ АДАПТИВНОЇ ВЕРСТКИ

Materialize – це front-end фреймворк, що заснований на принципах MaterialDesign.

MaterialDesign – це мова дизайну, що розроблена Google, яка поєднує класичні принципи успішного дизайну разом з інноваціями та технологіями. Мета Google – розробити систему дизайну, яка дозволяє уніфікувати досвід користувача при роботі зі всіма продуктами на будь-якій платформі.

Фреймворк Materialize був розроблений командою студентів Університету Карнегі-Меллона (Пітсбург, Пенсильванія, США) – Елвіном Вангом (AlvinWang), Аланом Чангом (AlanChang), Алексом Марком (AlexMark) та Кевіном Луї (KevinLouie) у 2014 році [1].

Фреймворк Materialize є простим у використанні – назви CSS-класів та структура HTML-документа є подібною до Bootstrap. Materialize використовує систему адаптивної сітки з 12 стовпців, а також класи контейнеру та ряду.

Перевагою Materialize є малий розмір. Наприклад, усі файли Materializev1.0.0 Beta займають майже в 3,5 рази менше дискового простору ніж Bootstrapv 4.0.0 (860 Кб проти 2,91 Мб).

Materialize складається з двох компонентів – CSS та JavaScript фреймворку. JavaScript фреймворк надає два способи ініціалізації та управління компонентами користувацького інтерфейсу: через jQuery API (потребує наявності в проекті підключення бібліотеки Query), або через нативний JavaScript. Наявність функції AutoInit у JS-фреймворку дозволяє ініціалізувати всі елементи Materialize однією командою.

Materialize містить велику кількість готових до використання елементів користувацького інтерфейсу. Серед них можна виділити каруселі, списки-акордеони, модальні вікна, паралакс-ефект, спливаючі підказки, ефект хвилі і т.д.

Також Materialize дозволяє створювати поля для пошуку із автодоповненням, поля-діапазони, перемикачі, текстові поля з підрахунком символів, надає стилізований datePicker для вибору дати та timericker для вибору часу.

Отже, фреймворк Materialize дозволяє front-end розробникам швидко створювати сайт з адаптивним дизайном, зручним інтерфейсом та сучасним стилем.

Автором планується застосувати фреймворк Materialize для розробки автоматизованої системи контролю успішності студентів ВНЗ. Також в цьому проекті використано технології розробки програмного забезпечення на мові Java, а саме фреймворк Spring та ORM-бібліотека Hibernate [2].

Список використаних джерел

1. AboutMaterialize. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://materializecss.com/about.html>

2. Михеев І.А., Бурменський Р.В. Создание SpringBoot приложения для автоматизации управления учебным процессом // Матеріали ІХ-ої міжнародної науково-практичної конференції «FreeandOpenSourceSoftware», Харків, 21-23 листопада 2017 р. – Харків: Харківський національний університет будівництва та архітектури, 2017. – 110 с.

Науковий керівник: Михеев І. А., к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій