

УДК 004.41

В. Борейко, М. Петрик, докт. фіз.-мат. наук; проф.

(Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ C# LIBRARY FOR MARKDOWN В ПРОЕКТУВАННІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ ФОРМУВАННЯ ДОКУМЕНТАЦІЇ

UDC 004.41

V. Boreiko, M. Petrik, Dr.; Prof.

APPLICATION OF C# LIBRARY FOR MARKDOWN IN DESIGN OF SOFTWARE SYSTEMS OF DOCUMENTATION FORMATION

Markdown – це синтаксис форматування простого тексту, призначений для легкого та швидкого створення документацій програмного коду, веб статей чи просто заміток і нотацій. Мета досліджень спрямована на розробку бібліотеки на мові C#, що реалізує використання правил оформлення Markdown. Також мета зумовлена тим, що існуючі розробки не розкривають всього потенціалу даної мови, або ж не відповідають в повній мірі її стандартам та призводять до розвитку нових специфікацій [1].

Актуальність теми розробки доказує широке використання Markdown в сучасних проектах програмних систем та оформлення документацій. Ця мова знаходить використання в сферах документації коду, створенню допоміжних інформаційних модулів, професійного оформлення літератури або веб ресурсів. Сайт системи керування веб-контентом Drupal, що забезпечує серверну структуру для щонайменше 15% сайтів з найвищим рейтингом демонструє графік з високим рівнем використання мови розмітки на різних веб-ресурсах, з 2012 по 2021 роки [2].

Об'єктами дослідження стали Markdown та мова програмування C#. До основних властивостей мови розмітки можна віднести її простий синтаксис, що не навантажує візуальну складову та дає змогу швидко працювати з документами на її основі. C#, як сучасна мова розробки ПЗ, має необхідні властивості для проекту: гнучкість, швидкодію, широкі можливості роботи із текстовими строками та їх перетвореннями. Для наукового обґрунтування результатів досліджень створення бібліотеки використано метод порівняльного аналізу. А саме підхід за яким було розшукано і виявлено схожі та розбіжні властивості однотипного характеру і порівняно їх, для отримання кращого.

До результатів можна віднести виявлену перевагу мови розмітки текстів Markdown у порівнянні з іншими конкурентними мовами. Також аналіз показав широке застосування даної мови в різних сферах, від оформлення документації на програмний код і до розмітки структури книг в десятку популярних редакторів. Аналіз мови C# та порівняння її з іншими дав переконливі результати, а саме: популярність на розповсюдженій Windows OS та необхідний перелік бібліотек для функцій для швидкої обробки з текстовими строками. Це забезпечило швидку та надійну роботу бібліотеки. Тривалий аналіз офіційного синтаксису мови Markdown, забезпечив чітке уявлення про те як повинна працювати ця мова у зв'язці із C#. Всі згадані фактори дали змогу досягти мети та поставлених цілей проекту. Вихідними результатами стала бібліотека Markdown на C#, грамотно запроектована та реалізована обраною мовою. Код в блоках зі складною логікою прокоментовано, що дасть змогу підтримки проекту в майбутньому.

Література.

1. Mailund T. Introducing Markdown and Pandoc – New Yourk: Apress, 2019 – 1 с.
2. Usage statistics for Markdown [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.drupal.org/project/usage/markdown>