

ОЦІНКА ЯКОСТІ ВЕБ-САЙТУ ДОНЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

О. М. Перун

Проблема оцінки якості веб-сайтів є дуже актуальною, адже кожен день створюються та починають працювати велика кількість веб-сайтів. У загальному випадку якість веб-сайту схильна до суб'єктивних інтерпретацій і для того щоб можливо було порівнювати результати оцінки якості різних веб-сайтів процес оцінювання має базуватися на критеріях, які можуть бути визначені кількісно та будуть вимірюваними. Це можливо тільки за умови формалізації відповідної моделі якості та методики оцінки якості, в рамках яких відбувається кількісна оцінка якості веб-сайту.

У Донецькому національному університеті імені Василя Стуса з вересня 2018 року почав працювати новий сайт. Актуальним стало питання порівняння якості нового та старого сайту. Відповідно головною метою роботи є формування набору метрик в рамках обраної моделі якості для оцінки якості старої та нової версії сайту Донецького національного університету імені Василя Стуса.

Якість програмного забезпечення (ПЗ) – характеристика програмного забезпечення, ступінь відповідності ПЗ до вимог. При цьому вимоги можуть трактуватись по-різному, що породжує декілька незалежних визначень терміну, наприклад, якість ПЗ – набір властивостей продукту (сервісу або програм), що характеризують його здатність задовольнити встановлені або передбачувані потреби замовника. Поняття якості має різні інтерпретації залежно від конкретної програмної системи і вимог до неї. Зробивши аналіз існуючих моделей якості ПЗ, таких як: ISO 9126, ISO 14598, модель якості МакКолла, ISO/IEC 25010:2011 та моделі інших авторів, зробили висновки, що у всіх моделях криється недолік, який визнавали і самі автори: для кожного конкретного типу веб-сайту ці моделі треба налаштовувати, тому що не всі включені у моделі метрики та вагові коефіцієнти раціонально використовувати для абсолютно кожного веб-сайту без додаткових правил їх врахування. Відповідно, для того, щоб обґрунтовано налаштувати обрану модель подальшим завдання роботи є детальний розгляд метрик якості, які запропоновані в її рамках.

Взята за основу модель якості веб-сайту використовує методологію відповідності якості запропоновану Лібурном, Девкотою та Ханом, за якою мають бути визначені основні атрибути якості, характеристики та підхарактеристики якості різного рівня та вимірювальні індикатори (метрики). В рамках цієї методології результати отримуються на основі безрозмірної шкали-відсотків від 0% до 100% (або від 0 до 1) та використовується метод обчислення знизу-вверх, так що оцінка якості на найвищому рівні обчислюється на основі результатів обчислення значень якості нижчих за рівнем характеристик, підхарактеристик та метрик відповідно до формул

$$Q_M = \frac{\sum Q_C}{N_C}, \quad Q_C = \frac{\sum Q_I}{N_I}, \quad Q_I = \frac{I}{I_M} \quad (1)$$

де Q_M – величина загальної оцінки якості,

Q_C – величина оцінки якості характеристики (підхарактеристики),

N_C – кількість характеристик (підхарактеристик),

Q_I – величина оцінки метрики,

N_I – кількість метрик,

I – значення метрики,

I_M – номінальне значення метрики.

Окремо до цього в моделі Чжоу використовуються вагові коефіцієнти для кожної підхарактеристики.

Якщо узагальнити, то структура моделі що розробляється має такий вид:

- Естетика:
 - зображення;
 - роздільна здатність сторінки;
 - колір;
 - акцент.
- Зручність використання:
 - послідовність;
 - навігація;
 - анотація.
- Мультимедіа:
 - підтримка плагіна;
 - мультимедійні компоненти;
 - один медіа на одній сторінці;
 - використання ескізів.
- Вміст:
 - дошка оголошень;
 - інформаційний довідник;
 - пошукова система;
 - уникнення автоматичного оновлення.
- Репутація:
 - відгук клієнтів;
 - веб-трафік;
 - домене ім'я;
 - публічна інформація.

Тут естетика, зручність використання, мультимедіа, вміст та репутація це атрибути якості, а те що вони вміщують це характеристики. До того ж характеристики складаються з метрик.

Під час роботи було проаналізовано сучасні підходи до оцінок якості веб-сайтів, структуровано та описано метрики якості веб-сайту, виконано налаштування методики оцінки якості веб-сайту закладу вищої освіти, проведена оцінка якості веб-сайту ДонНУ імені Василя Стуса та були виявлені його недоліки та переваги.

Однак, оцінка проводилась людиною на основі суб'єктивного сприйняття метрик якості. Тому подальша робота над цією темою полягає в тому щоб розробите автоматичну систему оцінки якості сайтів, з можливістю адаптувати її під різні види веб-сайтів.

УДК 544.421.43:544.421.032.76:544.431.122.2:547.541:547.636.3

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТУПЕНІ ЗАХИЩЕНОСТІ МЕРЕЖ WI-FI ТА LI-FI

С. П. Сергієнко, В. В. Васянович

Бездротові мережі вже використовуються практично у всіх сферах діяльності. Актуальність забезпечення безпеки бездротової мережі обумовлена тим, що якщо в провідних мережах зломисник повинен спочатку отримати фізичний доступ до кабельної системи або кінцевим пристроям, то в бездротових мережах для отримання доступу достатньо звичайного приймача, встановленого в радіусі дії мережі.

Незважаючи на відмінності в реалізації зв'язку, підхід до безпеки бездротових мереж і їх дротових аналогів ідентичний. Але при реалізації методів захисту інформації в