

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ТЕСТУВАННЯ ЗРУЧНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-САЙТІВ МЕТОДОМ ЧЕК-ЛІСТІВЗ ВИКОРИСТАННЯМ ДИСПЕРСІЇ

Романюк Оксана, канд. техн. наук, доцент кафедри програмного забезпечення,
Кухарчук Сергій, студент групи 1ПІ-15мс,
Вінницький національний технічний університет, Україна

При автоматизації оцінювання результатів тестування зручності використання веб-сайтів методом чек-лістів потрібно відсіяти неефективні відповіді та виявити питання, які викликають найбільше суперечностей.

Чек-ліст– це документ, який описує, що має бути протестовано. При цьому чек-ліст може бути абсолютно різного рівня деталізації[1].

Для виявлення питань, які викликають найбільше суперечностей потрібно використовувати статистичне стандартне відхилення (дисперсія) величини $\frac{Y_k}{X_{max}}$, де Y_k –кількість балів, набраних k-м тестувальником, X_{max} – максимальна кількість балів, які можна отримати за виконання тестового питання[2].

Цей показник вимірює діапазон балів, отриманих тестувальником при відповіді на конкретне питання тесту.

Для завдань, які оцінюються одиницею і нулем, максимальне статистичне стандартне відхилення, що рівне 0,5, матиме місце тоді, коли рівно половина тестувальників дали однакові відповіді, а друга половина відповіла іншим чином, тобто при $\frac{Y_k}{X_{max}} = 0,5$ [3].

Якщо всі тестувальники відповідають на питання однаково, тобто $Y_k = X_{max}$ для всіх k, то діапазон відповідей, що характеризується цим параметром, буде дорівнювати нулю (дисперсія дорівнює 0). Це свідчить про те, що таке питання що питання не викликає суперечностей, а тому відповідь на нього вважається об'єктивною.

Таким чином, відповіді можна програмно порівнювати між собою та знаходити питання, які викликають найбільше суперечностей, а тому потребують доопрацювання розробниками ПЗ.

Список використаної літератури

1. Гаврилей Н. В. Навчальний посібник «Методи тестування та оцінки якості програмного забезпечення із застосуванням Pairwise тестування» для студентів денної та заочної форми навчання // Гаврилей Н. В., Маянська Ю. В., Ляхов О.Л., Бородіна О.О.– Полтава: ПолтНТУ, 2016 – 391 с.
2. Боровков А. А. Числовые характеристики случайных величин. Дисперсия // Боровков А. А. – М.: Либликом, 2009 – 656 с.
3. Орлов А. И. Дисперсия случайной величины / Математика случая: Вероятность и статистика – основные факты // Орлов А. И.– М.: МЗ-Пресс, 2004 – 268 с.