

Розвиток суспільства йде у напрямку надання безбар'єрного доступу до інформації всім верствам населення, зокрема для осіб з обмеженими можливостями — це створення аудіокнижок, відео з субтитрами, можливість голосового керування, керування поглядом, клавіатура зі шрифтом Брайля. Тому запропонована тема досліджень є актуальною та на часі.

Для дослідження доступності інформації для людей з обмеженими можливостями було проаналізовано 20 джерел інформації та п'ять пошукових сервісів, а саме Google, Yahoo, Bing, AOL. За підсумками була складена таблиця, що визначає доступність того чи іншого сервісу за різними параметрами (табл.).

Було визначено, що на сьогодні інформація на різних пошукових сервісах для людей з обмеженими можливостями є доступною за параметром звичайної пошуку з використанням клавіатури, частково доступною з використанням голосових команд, екранної клавіатури та з використанням зображень. За параметрами можливості озвучування отриманого тексту та використання голосових підказок усі з протестованих сервісів не можуть бути використані без додаткових програм.

Саме тому дослідження теми та пошук можливих шляхів вирішення є надзвичайно актуальним для нашої країни, що поступово крокує у бік інклюзивної освіти.

Доступність інформації на різних пошукових сервісах

Пошуковий сервіс	Параметри					
	Голосові команди	Пошук	Зображення	Можливість озвучування тексту	Голосові підказки	Екранна клавіатура
Google	+	+	+	-	-	+
Yahoo	-	+	-	-	-	-
Bing	-	+	+	-	-	+
AOL	-	+	-	-	-	-
Midomi	+	+	-	-	-	-



УДК 004.92

© Даниїл Дякуненко, магістрант, ХНУРЕ, м. Харків, Україна, 2020 р.

Науковий керівник: Т. А. Колесникова, канд. техн. наук, доц., ХНУРЕ

ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ОПТИМІЗАЦІЇ UV РОЗГОРТОК ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ТЕКСТУВАННЯ У ПРОГРАМІ «МАУА»

Nowadays many programs and software utensils can do used for the creation of UV developed views and optimal UV maps for further texturization. The investigation in the area of the methods of optimizing the creation of UV maps were carried out. In order to prevent the formation of artifacts and other nuisances, a simple and effective method was chosen to achieve the desired result in a few steps.

Метою нашого дослідження є оптимізація UV карт за допомогою «UV toolkit», а саме вирівнювання та масштабування інструментами «Straighten» та параметру «Texel density». Щоб досягти мети, необхідно вивчити джерела та інші матеріали стосовно цієї теми, в яких відображено рішення проблеми, дослідити інші методи оптимізації та порівняти їх, виділити проблеми, які найчастіше виникають при застосуванні методів розгортання, проаналізувати роботу в інших програмах, в яких можливо створити UV карти та методи їх оптимізації, провести аналіз роботи цих методів, та порівняти їх між собою.

Нині важливо виконувати максимально правильно та зрозумілі UV карти, бо від цього залежить увесь подальший процес текстування, незалежно від методів текстування, щоб у кінцевому результаті виключити можливі потяжки або артефакти й на виході отримати максимально схожу модель до наданих референсів. Щоб оцінити можливість оптимізація UV карт за допомогою інструменту «Straighten» та параметру «Texel



density», необхідно оцінити оптимальність цих інструментів до наданої поверхні та вибір кращого ребра або послідовність точок.

УДК 004.054

© **Володимир Мазурчак**, магістрант, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2020 р.

Науковий керівник: Я. В. Зоренко, канд. техн. наук, доц., ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

СУЧАСНІ ЗАСОБИ ТЕСТУВАННЯ ВЕБ-САЙТІВ

Ananalysis of existing types and means of website testing was made. Features of online editions testing have been considered.



Одним з основних етапів розробки веб-сайту є процес тестування його працездатності. Саме на цьому етапі перевіряється наявність помилок, як у візуальному оформленні, так і у функціоналі мережевого видання, виправляються різні дефекти, а також тестується захищеність видання від несанкціонованого доступу. Тому тестування веб-сайтів є процесом перевірки відповідності між реальною та очікуваною поведінкою мережевого видання, що здійснюється завдяки контролю його функціонування, яке включає: діяльність з планування робіт (Test Management), проектування тестів (Test Design), виконання тестування (Test Execution) та аналізу отриманих результатів (Test Analysis).

Було проведено аналітичне дослідження існуючих видів та засобів тестування для веб-сайтів, у ході якого проаналізовано близько 40 наукових статей починаючи з 2012 року та 19 фахових ресурсів (наприклад, geteasyqa.com, impulse-design.com.ua, dizz.in.ua та інші), що стосувалися систематизації та характеристики сучасних засобів тестування веб-сайтів. Тож, типові засоби тестування для веб-сайтів розрізняють за такими

видами, як функціональне тестування, тестування безпеки, зручність користування, продуктивність, сумісність та бета-тестування. Згідно проведеного дослідження, запропоновано до кожного виду тестування сучасний засіб реалізації, що відображено в узагальненій схемі програмних засобів тестування веб-сайтів (рис.).

Слід зазначити, що функціональне тестування веб-сайтів спрямоване на перевірку відповідності роботи функціоналу мережевого видання до вимог специфікації. Інструмент Selenium IDE (розширення для браузерів Google Chrome та Mozilla Firefox) застосовується для автоматизованого управління браузерами та автоматизації тестування веб-сайтів на основі раніше розроблених сценаріїв тестування. Недоліком інструменту Selenium IDE є неможливість тестувати за допомогою нього динамічного вмісту веб-сторінок.

Онлайн-сервіс Loop призначений для тестування зручності використання (від англ.: usability) веб-сторінок з точки зору кінцевого користувача, що допомагає визначити відповідність продукту очікуванням користувачів від роботи інтерфейсу веб-сайту.

Тестування інтерфейсу користувача (UI-тестування) виконується для перевірки відповідності графічного



Узагальнена схема програмних засобів тестування веб-сайтів