

**Висновки та
рекомендації щодо
тестування
мобільного додатку:**

« MyStat »

Версія 3.2.248

- 1. Огляд мобільного додатку MyStat.***
- 2. Результати тестування.***
- 3. Висновки та рекомендації щодо поліпшень.***

1. ОГЛЯД МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ

MyStat – мобільний додаток, який надає можливість користувачам взаємодіяти з освітніми ресурсами та інформацією, пов’язаною з навчанням в Академії.

На момент проведення тестування додаток мав версію 3.2.248 та останнє оновлення було виконано 7 серпня 2023 року.

Розмір завантаження на ОС: Розмір завантаження додатку становить 16,43 Мб, а для коректної роботи вимагається операційна система Android 5.0 і новіша.

Метою проведеного огляду мобільного додатку MyStat є надання детального опису та оцінки ключових аспектів додатку для забезпечення його надійності та зручності використання для кінцевих користувачів. Огляд також спрямований на виявлення потенційних проблем та дефектів у функціональності, інтерфейсі та сумісності додатка.

2. РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТУВАННЯ

Під час функціонального тестування мобільного додатку MyStat був проведений ретельний аналіз його ключових функцій та можливостей. Всього опрацьовано 42 тест-кейси. Метою цього тестування було перевірити, настільки добре додаток виконує свої основні завдання і якість його функціональності.

У результаті *функціонального тестування* можна зробити наступні ключові висновки:

1. *Установка та видалення програми:*
 - Установка та видалення додатку в цілому пройшли успішно. Однак, під час установки виявились проблеми з відображенням інформації вкладок додатка. Установка з сайту <https://mystat.itstep.org> не можливою.
2. *Розділи вкладки «Головна»:*

- Деякі розділи, такі як «Розклад занять», «Домашні завдання» та «Статистика», виявили проблеми у відображенні та функціональності на різних моделях.

3. *Вкладка «Завдання»:*

- При надсиланні домашнього завдання кнопка «Надіслати» не завжди активна, що призводить до проблем. Ця проблема виникає періодично. Не можливо прикріпити файли в архіві, оскільки ця функція не активна.

Спостерігається неочікуване завершення роботи додатка:

- при виборі файлів формату: .pdf;
- коли при виборі документів типом файл випадково вибрати картинку.

4. *Додаток в фоновому режимі:*

- Під час згортання та розгортання додатка виникають проблеми з реакцією зображення програми та функціональними кнопками. Данна проблема не носить постійного характеру.

5. *Функція зміни мови при авторизації:*

- Функція зміни мови на сторінці авторизації виявила проблеми, такі як не реагування програми при декілька разів зміни мови та невірна аббревіатура країн.

Метою **тестування сумісності** було визначення, наскільки добре мобільний додаток MyStat працює на різних моделях мобільних телефонів. Для цього були використанні три різні моделі телефонів: Samsung Galaxy A50, Huawei P Smart Z, Redmi Note 10S. Отже маємо такі результати:

1. *Тестування установки та видалення програми:*

- Під час тестування установки додатку (первинна установка) на Samsung Galaxy A50 виявилися проблеми з відображенням інформації вкладок додатка.

- Установка з сайту <https://mystat.itstep.org> виявилася не можливою.

2. *Тестування розділів вкладки «Головна»:*

- Баги та проблеми виникли при відображенні розділів «Розклад занять», «Домашні завдання» і «Статистика» на різних моделях. У розділі

«Домашні завдання» не відображаються прострочені завдання. У розділі «Статистика» виникають проблеми з показником «Відвідуваність» та іншими.

3. *Тестування розділів вкладки «Завдання»:*

- Усі телефони мали проблеми з прикріпленням домашніх завдань.

Загалом прикріпити успішно можливо тільки файли формату: jpg та png.

4. *Тестування вкладки «Розклад»*

- На телефонах Samsung Galaxy A50 та Redmi Note 10S відображається інформація за 4 дня навчання, тому останній день відображається не повністю. А на Huawei P Smart Z відображається 3 дні з повним текстом.

5. *Тестування функції зміни мови на сторінці авторизації в додатку.*

- Тестування функції зміни мови при авторизації виявило проблеми. На Samsung Galaxy A50 призвело до не реагуванні програми. На Huawei P Smart Z мова змінювалася але з затримкою до 10 секунд. Не вірна аббревіатура відображається на усіх моделях.

Навантажувальне тестування мобільного додатку MyStat було проведено для визначення стійкості та продуктивності додатку під час великої кількості одночасних запитів. Для цього були використанні запити на сервер, а саме:

1. 300 запитів за 10 секунд;
2. 1000 запитів за 30 секунд;
3. 1000 запитів за 15 секунд;
4. 2000 запитів за 30 секунд.

У чотирьох випадках кількість виконаних запитів відповідає кількості запитів, які були ініційовані, що свідчить про ефективність додатку у відповідь на навантаження.

3.ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ

Під час проведення тестування мобільного додатку MyStat були використані 42 функціональних тест-кейси, із яких 13 виявили помилки. Враховуючи ці дані, відсоток успішності тестування дорівнює приблизно.

Щодо серйозності виявлених помилок, то за результатами тестування було виявлено 13 багів (див. баг-репорти), які класифіковані за серйозністю наступним чином (Діаграма 2):

- *Настройка:* Виявлені 2 баги, пов'язані з настройкою додатку, а саме:

1. Не повне відображення тексту вкладки «Розклад»,
2. Не коректне відображення назви мов та аббревіатури у виборі на сторінці Авторизації в додаток.

- *Мала:* Виявлено 5 менших багів, які впливають на коректність роботи додатку, а саме:

1. При першому встановленні додатку, не відображається інформація вкладок додатку.
2. Не відображається інформація по успішності студента.
3. Не вірний підрахунок «Відвідуваності» розділу «Статистика».
4. Не відображення студента в «Таблиці Лідерів» розділу «Статистика».
5. Помилка роботи додатку при згортанні та розгортанні.

- *Велика:* Зафіксовано 2 великих баги, які впливають на використання додатку, а саме:

1. Не відображаються на головній сторінці «Прострочено завдань» розділу «Домашні завдання».
2. Не реагування додатку при повторному виборі мови на сторінці Авторизації в додаток.

- *Критична:* Виявлено 2 критичних бага, які потребують негайного виправлення, а саме:

1. Не активна кнопка «Надіслати» в розділі «Домашні завдання».
2. Не можливо прикріпити файли в архіві.

- *Блокуюча*: Зафіксовано 2 блокуючих бага, які суттєво обмежують функціональність додатку, а саме:

1. Установка з сайту: <https://mystat.itstep.org> додатка, не можлива.
2. Неочікуване завершення роботи додатка при спробі прикріпити файл домашнього завдання.



Діаграма 2.

Пропозиції щодо поліпшень зручності використання:

1. *Пошук матеріалів*: Строчка пошуку в матеріалах додатку не працює коректно, коли вводиться слово іншим регістром, ніж вказано в назві матеріалу.
2. *Відображення перехідного місяця*: В розділі «Розклад» в календарі число перехідного місяця з поточним має однакове забарвлення, що призводить до плутанини.
3. *Відвідуваність в режимі темної теми*: У розділі «Статистика», коли тема застосунку встановлена «темна тема», не видно днів пропуску занять через зливання кольорів.

В цілому додаток MyStat, успішно виконує функцію – надання користувачам доступу до інформації та освітніх ресурсів, пов'язаних з

навчанням в Академії, однак під час тестування стало очевидним, що важлива функціональність, така як прикріплення виконаних завдань студентами, не працює належним чином, а також студенти не мають можливості відслідковувати прострочені домашні завдання.