



«Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники».

Факультет: Компьютерного проектирования.

Кафедра: «Проектирование информационно-компьютерных систем»

Специальность: «Программируемые мобильные системы»

Лабораторная работа №2

Тема: Программное диагностирование мобильных
телефонов и планшетов

Выполнил:

Группа: 913833

Абдуджалилов Санджар _____

Принял:

Бересневич Андрей Игоревич _____

(подпись)

Минск 2022

1 Лабораторная работа

Цель работы: В составе бригады осуществить тестирование мобильных устройств(планшетов) при помощи приложений и сравнить их между собой. Эти исследование проведены на телефонах “REDMI NOTE 7”, “VIVO V21e” и “ХАОМИ MI 11T”.

Краткие теоретические сведения

1 Тест производительности

	3D	UX	CPU	RAM	Score
Redmi Note 7	29620	43993	35297	7351	116261
Vivo V21e	48539	60934	48130	8015	165618
Xiaomi 11T	110788	90101	76289	12930	290108
Лучший в категории	Гаджет 3	Гаджет 1	Гаджет 3	Гаджет 3	Гаджет 3

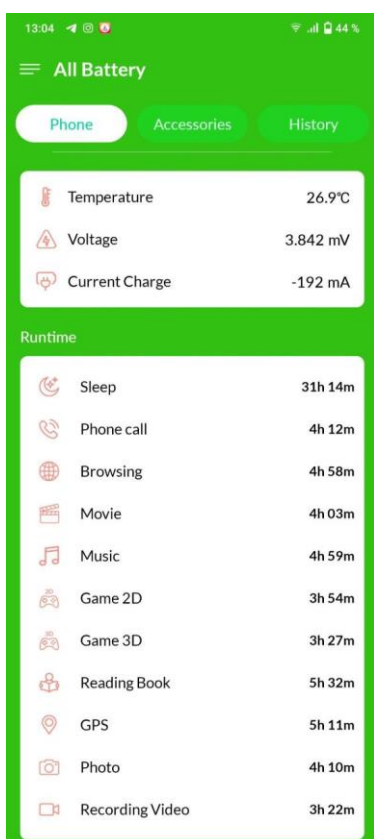
2. Проведение теста на битые пиксели.

Модель телефона	Модель экрана	Количество битых пикселей	Возраст устройства
Redmi Note 7	IPS	нет	3 год
Vivo V21e	AMOLED	нет	1 год
Xiaomi 11T	AMOLED	нет	1 год

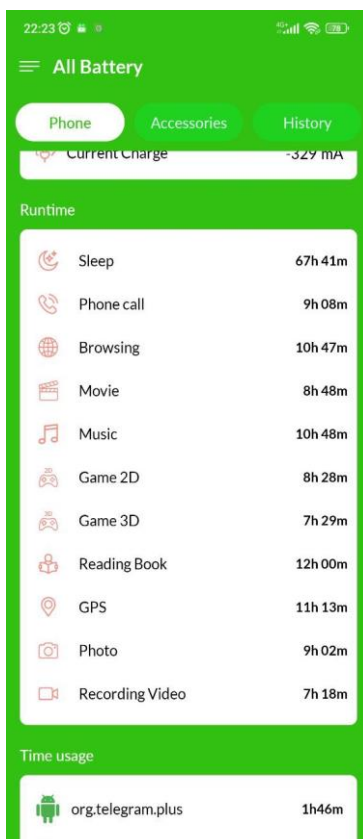
3. Проведение теста «Multitouch».

Модель телефона	Модель экрана	Количество пальцев	Мёртвые зоны
Redmi Note 7	IPS	10	нет
Vivo V21e	AMOLED	10	нет
Xiaomi 11T	AMOLED	10	нет

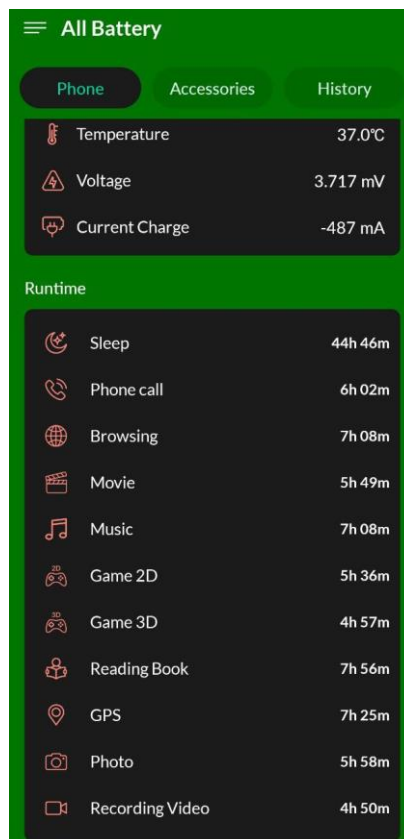
4. Проведение теста батареи.



Vivo V21e



Xiaomi 11T



Redmi Note 7

5. Проведение тестов при помощи секретных кодов.

Устройство	Код №1	Код №2	Код №3
	*#06#	*##*4636##*	*###44336##*
Redmi Note 7	864753049340481	257040121688921	Не работает
Vivo V21e	869720059766116	257040121219672	Не работает
Xiaomi 11T	865726059874424	257040121122067	Не работает

*##*7780##* сброс всех настроек

*2767*3855# переустановка прошивки

####*197328640 режим тестирования

*##*34971539##* информация о камере

*##*273 283 255* 663 282*##* резервное копирование медиафайлов

##8255## узнать, какие данные собирает о вас Гугл
3845 #*920# настройки 3D
##232331## проверка Bluetooth
526*##*##* настройки локальной сети
##1111## данные по операционной системе
##2222## проверка комплектующих
##4636## Информация о телефоне, батарее и статистике использования.
##7780## Сброс настроек. Удаление только приложений.
*2767*3855# Полный сброс настроек, переустановка прошивки.
##34971539## Полная информация о камере.
*##273283*255*663282*##* Быстрый бэкап медиафайлов.
##197328640## Режим тестирования сервисной активности.
##232339## / *##526##* Тестирование беспроводной сети.
##232338## Wi-Fi Mac-адрес.

Вывод

Смартфон Vivo V21e (V21E) выпущен в 2021 году. Он оснащен чипсетом Qualcomm Snapdragon 720G, 8 GB оперативной памяти и 128 GB встроенной памяти.

Vivo V21e работает на Android OS Fountauch v12.0. Он поставляется с батареей Li-Ion 4000 mAh, несъемный. Он оснащен 6.44 дюймов AMOLED дисплеем с разрешением 1080 x 2400 px. Технология AMOLED широко используется для смартфонов из-за их хороших цветопередачи и очень глубоких оттенков черного.

В лабораторном работе в составе бригады мы исследовали свои гаджеты. Мой гаджет (Vivo V21e) в тесте Antutu Benchmark показал средний результат. Qualcomm Snapdragon 720G сильнее чем Snapdragon 660 (Redmi Note7) потому что Snapdragon 720G является более новейшим процессором но уступает в графическом ускорителе разницей на 100МГц. Qualcomm Snapdragon 720G слабее MediaTek Dimensity 1200 (Xiaomi 11T) он в 2.5 раза выше пропускная способность памяти (34.1 против 13.91 Гбит/с), на 30% выше частота процессора и выше частота графического ускорителя (на 18%) но разработчики чаще оптимизируют игры под Snapdragon, чем под Dimensity.