

Список использованных источников

1. Шлее М. Qt 5.3 Профессиональное программирование на C++. – СПб: БХВ-Петербург, 2015.
2. Робсон Э., Фримен Э. Изучаем программирование на JavaScript. – СПб: Питер, 2016.
3. Петин В.А. Микрокомпьютеры Raspberry Pi. Практическое руководство. – СПб: БХВ-Петербург, 2015.

ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В СМАРТФОНАХ НА ОС ANDROID

Автор: Кригер Роман Владимирович, студент I курса филиала «Протвино» государственного университета «Дубна».

Научный руководитель: Кульман Татьяна Николаевна, к.т.н., доцент кафедры Информационных технологий филиала «Протвино» государственного университета «Дубна».

Аннотация

В работе рассматривается повышение производительности ОС Android в смартфонах путём изменения системных файлов.

This paper examines the productivity of the Android OS in smartphones by modifying the system files.

Смартфон – это мобильный телефон с функциями карманного персонального компьютера. В настоящее время смартфоны на ОС Android [1] завоевали популярность во всём мире, и не каждый знает, как можно повысить производительность смартфона.

Актуальность повышения производительности в смартфонах связана с ограниченной возможностью использования всех ресурсов смартфона, заявленных производителем.

Проблема обуславливается тем, что производитель старается наполнить смартфон как можно большими приложениями для повседневной жизни, однако, не все приложения бывают нужны пользователям.

Предметом исследования является ОС Android 5.0.1 на базе смартфона МТС Smart Sprint 4G.

Целью работы является увеличить производительность ОС, сохранив удобство использования смартфона.

Установка custom kernel (custom kernel – альтернативное ядро для ОС) нужна для поддержки многих параметров, которые недоступны в стандартном ядре. Установка производится с помощью программы Flashtool [2] для ПК.

Для предоставления полного контроля над системой требуется установка root прав, она происходит так же через Flashtool.

Настройка custom kernel осуществляется с помощью программы Kernel Adiutor [3]. В ней нужно повысить минимальную частоту ЦП (центрального процессора) с 221 МГц до 364 МГц, поскольку слишком малое значение может привести к замедлению устройства. Далее регулятор ЦП следует изменить со стандартного OnDemand на Wheatley, потому что последний более эффективен в повседневных условиях.

Следующий шаг - настройка анимации графической системы и отключение синхронизации аккаунтов. Для настройки анимации потребуются включить режим разработчика. Для этого следует перейти в настройки, вкладка «о телефоне», и найти пункт «номер сборки». Затем нужно кликнуть на него несколько раз до появления уведомления «Вы стали разработчиком». Далее возвращаемся в настройки и находим

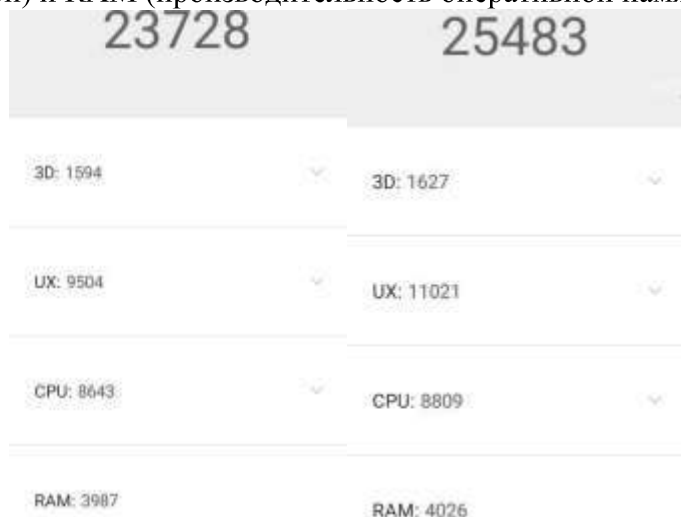
пункт «Для разработчиков». Перейдя по нему, нужно найти параметры окно: масштаб, переход: масштаб, скорость анимации и изменить значение на 0,5x. Для отключения синхронизации надо опять же зайти в настройки, перейти в пункт «Аккаунты», открыть дополнительное меню и отключить автосинхронизацию данных.

Как уже было сказано выше, производитель наполняет смартфон многими приложениями. Для их удаления потребуется программа Root Uninstaller Pro [4] или её аналоги. Эта программа удаляет по выбору все системные приложения, нужно выбрать и удалить ненужные. Однако существует список тех приложений, удаление которых приведет к неполному функционированию или краху системы [5].

Теперь перейдем к настройке оперативной памяти. Нам потребуется программа RAM Manager Pro [6]. Установив её, заходим во вкладку память, выбираем в настройках ОЗУ параметр «мастер ОЗУ» и двигаем ползунок вправо таким образом, чтобы на диаграмме было 25% многозадачности и 75% свободной памяти. Это способствует наилучшему балансу производительности и многозадачности на данном смартфоне.

Для повседневной очистки системы лучше всего подойдет программа SD Maid Pro [7]. Она чистит кэш, отчеты об ошибках и файлы с отладочной информацией.

Результаты. В ходе выполнения работы ОС была настроена под наибольшую производительность. Ниже приведены результаты тестирования программой AnTuTu Benchmark [8] до (слева) и после (справа) настроек. Тестирования проводились по таким критериям, как 3D (производительность 3D графики), UX (удобство использования), CPU (производительность процессора при операциях с целыми числами/числами с плавающей запятой) и RAM (производительность оперативной памяти).



Вывод. В итоге вышел неплохой подъём производительности по сравнению со стандартными настройками. Эти способы можно использовать в большинстве смартфонов на ОС Android версии 4.0.4 или выше.

Список использованной литературы

1. Операционная система Android. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Android>
2. Программа Flashtool <http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=468628>
3. Программа Kernel Adiutor <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.grarak.kerneladiutor>
4. Программа Root Uninstaller Pro <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rootuninstaller.pro>
5. Описание системных программ <http://4pda.ru/forum/index.php?act=findpost&pid=7424759&anchor=Spoil-7424759-5>

6.	Программа	RAM	Manager	Pro
	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.smartprojects.RAMOptimization			
7.	Программа	SD	Maid	Pro
	https://play.google.com/store/apps/details?id=eu.thedarken.sdm.unlocker			
8.	Программа	AnTuTu		Benchmark
	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.antutu.ABenchMark			

ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ИНТЕРНЕТ — МАГАЗИНА И ЕГО ПРОДВИЖЕНИЕ НА ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСАХ

Автор: Макарова Анастасия Владимировна, студентка I курса филиала «Протвино» государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Университет «Дубна».

Научный руководитель: к.т.н., доцент Астафьева Марина Петровна

Аннотация

В работе продемонстрированы этапы создания интернет — магазина и примеры его продвижения на интернет — ресурсах. Наиболее подробно в статье рассматривается теория создания интернет — магазина. Задача — показать новые формы торговли и их преимущества.

The article demonstrated the steps for creating the Internet – store and examples of its promotion on the Internet – resources. The most detail in the article discusses the theory of the creation of the Internet – store. The task – to show new forms of trade and their benefits.

Интернет — торговля стала неотделимой частью современного общества, каждый человек хотя бы раз совершал покупки через интернет. Раньше люди относились к этому недоверчиво, так как боялись потерять свои деньги или разочароваться в качестве товара. На сегодняшний день, по оценкам агентства eMarketer, объёмы продаж в интернет — магазинах превысили 2 трлн. долл, что на один трлн. превышает данные за 2012 год. Достаточно быстрый рост популярности интернет-магазинов может быть обусловлен тем, что современные люди всё больше проводят времени в интернете. Что, несомненно, обуславливает актуальность выбранной темы.

Целью работы является разработка интернет — магазина и его продвижение в сети. Для её достижения передо мною были поставлены следующие задачи: выяснить преимущества разработки интернет — магазина, рассмотреть этапы его создания, реализовать и протестировать данный проект.

В настоящее время, web — страницы могут играть роль, как самостоятельной структуры или бизнеса, так и дополнения к бизнесу, существующему в реальном мире. Из-за увеличения роли всемирной сети в жизни человека, предпринимателям следует задуматься над созданием онлайн точек продажи.

Интернет - магазины имеют несколько преимуществ, которыми не обладают обычные:

1. возможность круглосуточного использования;
2. возможность сравнения товаров нескольких торговых марок;
3. неограниченность с точки зрения географического местоположения;
4. изучение полной характеристики продукта компании;
5. доставка на дом;
6. возможность покупок, не выходя из дома.

Предприниматели в связи с ростом электронной торговли, стараются иметь не только оффлайн торговые точки, но и онлайн. Интернет — магазины имеют свои плюсы не только для потенциальных покупателей, но и для продавцов: