Немного о ТЕЛЕФОНАХ

Выполнили уч-ки 10кл:

Лопатников Р.,Черныш С.

Проверил учитель информатики:
Степанов А.М.

Содержание:

1.История создания.
2.Классы телефонов.
3.Смартфоны и коммуникаторы.
4.GPRS,EDGE
5.GSM
6.Процессоры для смартфонов и коммуникаторов.
7.Вирусы.

Александр Белл в год изобретения телефона.

пластинок, подобных камертону, при этом каждая пара настраивалась на свою частоту. Во время опытов 2 июня 1875 г. свободный конец одной из пластинок на передающей стороне линии приварился к контакту. Помощник Белла механик Томас Ватсон, безуспешно пытаясь устранить неисправность, чертыхался, возможно, даже используя не совсем нормативную лексику.
Находящийся в другой комнате и манипулировавший приемными пластинками Белл своим чутким натренированным ухом уловил звук, дошедший по проводу. Самопроизвольно закрепленная на обоих концах пластинка превратилась в своеобразную гибкую мембрану и. находясь над полюсом магнита, изменяла его магнитный поток. Вследствие этого поступавший в линию электрический ток изменялся соответственно колебаниям воздуха, вызванным бормотанием Ватсона, Это и был момент зарождения телефона.
Девять месяцев совершенствовал Белл свое детище. Патентную заявку он подал 14 февраля 1876 г., а 7 марта получил патент. Спустя три дня -10 марта 1876 г. - по 12-метровому проводу, соединявшему квартиру Балла с лабораторией на чердаке, состоялась передача первой членораздельной фразы, ставшей исторической: "Мистер Ватсон, идите сюда. Вы мне нужны!" Первоначально и передатчик, и приемник в телефоне были одинаковыми. (рис.1,2)

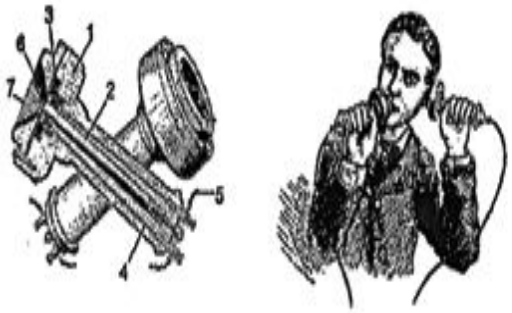

Рис. 1.

Трубка Белла. Справа - использование при разговоре двух трубок

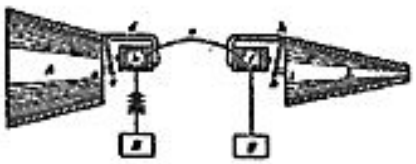

Рис. 2.

Схема устройства телефона, предложенная А. Беллом в его заявке на изобретение от 14 февраля 1876 г.: A - рупор; a - кожаная мембрана; в - электромагнит; c - тяга; d - сердечник электромагнита; e - провод; f - электромагнит; к - сердечник электромагнита; h - тяга; l - мембрана; L - рупор; Б - батарея; g - заземление

Классы телефонов!

1.Бюджетные

одные

3.Мультимедиёные

4.Функциональные:КПК и смартфоны

Что такое смартфоны и КПК?

Смартфон можно определить как устройство, взявшее от мобильного телефона форму и базовый набор функций, и дополненное интерфейсом и функциональностью компьютера. Коммуникатор же скорее представляет собой карманный компьютер, дополненый функциями мобильной связи. Можно сказать, что смартфоны и коммуникаторы идут к одной цели с разных сторон. Логично, что внешнее отличие между ними — в размерах экрана и корпуса.

Карманные компьютеры были созданы для того, чтобы облегчить повседневные заботы пользователя и внести в них некоторую долю изысканности, связанной с использованием мобильного устройства. Уже много лет КПК помогают миллионам людей в суете беспрерывно меняющихся будней.

GPRS.

Аббревиатура GPRS расшифровывается как General Packet Radio Service - сети с пакетной передачей данных. Это своеобразная надстройка над обычной GSM сотовой сетью, которая позволяет передавать данные на существенно более высоких, чем в обычной GSM сети, скоростях. Если в обычной GSM-сети можно получить максимум 14,4 Кбит/с, то теоретический максимум в GPRS составляет 171,2 Кбит/с при полном использовании. GPRS — это пакетная система передачи данных, функционирующая аналогично с сетью Интернет. Весь поток данных отправителя разбивается на отдельные пакеты и затем доставляется получателю, где пакеты собираются воедино, и совсем необязательно, что все пакеты пойдут одним маршрутом.

EDGE

Технология EDGE может внедряться двумя разными способами: как расширение GPRS, в этом случае ее следует называть EGPRS (enhanced GPRS) или как расширение CSD (ECSD). Учитывая, что GPRS распространена намного шире, чем HSCSD, остановимся на рассмотрении EGPRS.1. EDGE не является новым стандартом сотовой связи.Однако, EDGE подразумевает дополнительный физический уровень, который может быть использован для увеличения пропускной способности сервисов GPRS или HSCSD. При этом, сами сервисы предоставляются точно так же, как и раньше. Теоретически, сервис GPRS способен обеспечивать пропускную спосность до 160 Кбит/с (на физическом уровне, на практике же поддерживающие GPRS Class 10 или 4+1/3+2 аппараты обеспечивают лишь до 38-42 Кбит/с **и то, если позволяет загруженность сети сотовой связи), а EGPRS — до 384-473,6 Кбит/с. Для этого необходимо использование новой модуляционной схемы, новых методов кодирования каналов и коррекции ошибок.2. EDGE, по сути, является «надстройкой» (вернее, подстройкой, если считать, что физический уровень находится ниже остальных) к GPRS и не может существовать отдельно от GPRS. EDGE, как уже было сказано выше, подразумевает использование иных модуляционных и кодовых схем, сохраняя совместимость с CSD-сервисом голосовой связи.**

Немного о сотовой связи.

Global Mobile Communications (GSM) - глобальная система подвижной связи; европейский цифровой стандарт; диапазон частот 890 - 960 МГц и 1710-1880 МГц.

История развития

Первая система, состоящая из одного шестиканального передатчика, была создана в североамериканском городе Сент-Луисе еще в 1946 году. Активное же внедрение сотовой связи началось значительно позже - первые коммерческие системы появились в Америке в 1979 году, а приобрели национальный масштаб только в 1983 году. В Европе в 1981 году появилась первая международная система, объединившая Норвегию, Данию, Швецию и Финляндию.

Начало стандартизации

В начале восьмидесятых в Европе уже существовали 24 различные не совместимые между собой аналоговые сети. В целях принятия единого стандарта в 1982 году была создана специальная группа под названием Group Special Mobile (GSM), в которую вошли представители 24 западноевропейских стран. В качестве стандарта была принята цифровая система компании Mannesmann, внедренная в 1991 году в Германии.

GSM сегодня

Сегодня аббревиатуру GSM расшифровывают как Global System for Mobile Communications, а стандарт GSM и его версии приняты к использованию приблизительно в 80 странах мира.

Применение в России

До России технология добралась с традиционным опозданием: первая система сотовой связи появилась у нас только в 1991 году. Несмотря на это, темпы развития сотовой связи у нас в стране настолько высоки, что всего за несколько лет этот сервис превратился из "привилегии избранных" в насущную необходимость для людей со средними доходами. Вместо символа достатка сотовая связь становится тем, чем она и должна быть - средством связи, конкурируя уже в отдельных областях с проводными сетями.

8.Вирусы

«Лаборатория Касперского», ведущий российский разработчик систем защиты от вирусов, хакеров и спама, представляет новую аналитическую статью, посвященную появлению и развитию вредоносных программ для мобильных устройств — смартфонов и карманных компьютеров.

Прошло уже больше года с момента обнаружения первого Bluetooth-червя для ОС Symbian — Worm.SymbOS.Cabir. Что случилось за этот год в мире мобильных устройств? Во что выльется сегодняшнее положение неустойчивого равновесия? Когда можно ожидать первую настоящую «мобильную» эпидемию? На эти и многие другие немаловажные вопросы попыталась ответить антивирусный аналитик «Лаборатории Касперского» Алиса Шевченко.

Фактически, статья «Появление и развитие вирусов для мобильных устройств» стала первой попыткой свести воедино всю информацию о современных угрозах безопасности информации пользователей «умных» телефонов и КПК.

Что такое BLUETOOTH?

В глобальном смысле Bluetooth - это технология беспроводной передачи данных для любых устройств с ее поддержкой: мобильных телефонов, PDA, ноутбуков, настольных компьютеров, принтеров, цифровых устройств и даже бытовой техники. Материальное воплощение Bluetooth - это маленький чип, представляющий собой высокочастотный приемопередатчик малого радиуса действия, работающий в диапазоне частот ISM (Industrial, Scientific and Medical) 2.4465-2.4835 ГГц. Диапазон рассчитан на работу медицинских приборов, бытовой техники, беспроводных телефонов, беспроводных локальных сетей стандарта IEEE. Для его использования не требуется лицензия.