

# ПРИНЦИПИ НА ДЕЙСТВИЕ НА СЪВРЕМЕННИТЕ МОБИЛНИ УСТРОЙСТВА

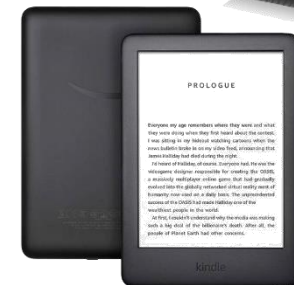
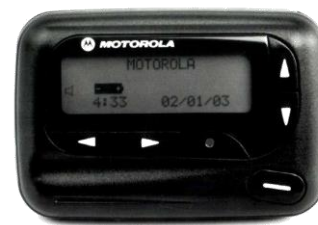
# 1. Мобилни устройства



- **Мобилни устройства** – малки преносими изчислителни устройства, които имат операционна система и работят с мобилни приложения
- Разполагат с екран (дисплей) с малка клавиатура или сензорен екран с виртуална клавиатура и икони

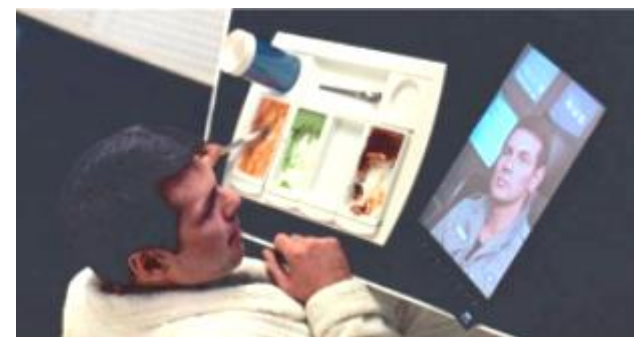
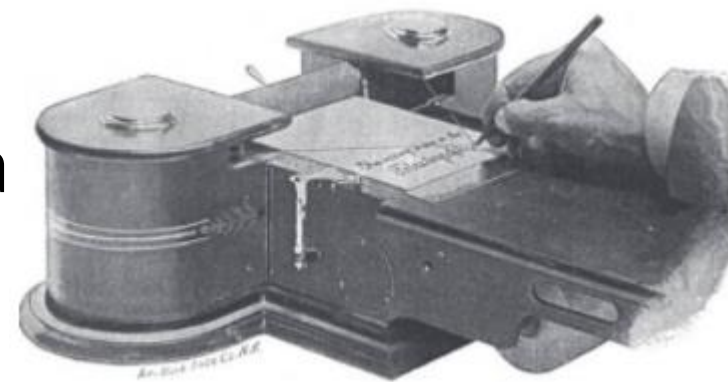
# а) основни видове мобилни устройства

- **Мобилен компютър (лаптоп, ноутбук, нетбук,...)** – преносим компютър, който има функции и компоненти като персоналния компютър
- **Таблет или таблет-компютър** – мобилно устройство, което има сензорен екран и операционна система, но липсва клавиатура
- **Смартфон** – мобилен телефон, който има операционна система, чрез която изпълнява много от функциите на персоналния компютър
- **Устройства, които се носят на тялото** – смарт часовници, фитнес гривни, очила за виртуална реалност и др.
- **Електронни книги, фотоапарати и камери, пейджъри, смарт карти и др.**



## б) история

- Първообраз на съвременния таблет е т.нар. **телеаутограф**, изобретен от Елиша Грей през 1886 г. за изпращане на ръчно написано съобщение по жични средства за комуникация
- **Таблет-компютър**, създаден от Алън Кей през 1968 г. с големина на тефтер. Първият таблет с тъч скрийн бил създаден с образователна цел за деца, тежал 1,8 кг и струвал 500 долара
- Първият **тъчскрийн компютър GridPad** – 1989 г.
- Apple iPad, създаден през 2010 г прави революция в историята на таблетите и е все още лидер в този клас



## 2. История на мобилните комуникации

- **Мобилни комуникации** – безжична връзка между предавател и приемник;
- Инфраструктура на мобилни комуникации включва:
  - Клетъчна мрежа от базови станции, наречени **клетки**;
  - Всяка клетка покрива определена площ, а всички клетки заедно осигуряват радиопокрытие в по-широк географски район;
- Условно мобилните комуникации се разделят на поколения



# Поколения мобилни комуникации

1G-1984 г

- Използва аналогова връзка за пренос само на глас

2G-1991 г

- Цифров пренос на данни
- Позволява изпращане на текстови съобщения (SMS), мултимедийни съобщения (MMS), свързване с интернет (WAP)
- Използване на мобилен интернет с по-висока скорост

3G-2001 г

- Нови услуги – видеоразговор, радио- и ТВ приемане
- Висока скорост на интернет връзката до 3,6 Mb/s

4G-2007г

- Пренос на глас чрез интернет чрез протокола VoIP
- По-висока скорост на интернет връзката – от 100 Mb/s до 1 Gb/s

5G-2020 г

- Още по-голяма скорост

# 3. Операционни системи за мобилни устройства

## Android

- Появява се 2008 година
- ОС на компанията Google
- Базирана на системата Линукс
- Най-разпространената мобилна ОС
- Интерфейсът се управлява чрез докосване на екрана
- В горната част – лента на състоянието с информация

## iOS

- ОС на компанията Apple
- Базирана на системата MacOS
- Втора по разпространение мобилна ОС
- Интерфейсът се управлява чрез плъзгачи, ключове, бутони
- Разработена за iPhone, iPad, Apple TV

## Windows Mobile

- Появява се 2015 година
- ОС на компанията Microsoft
- Базирана на системата Windows 10
- Възможност за свързване на клавиатура, мишка, монитор и се превръща в компютър

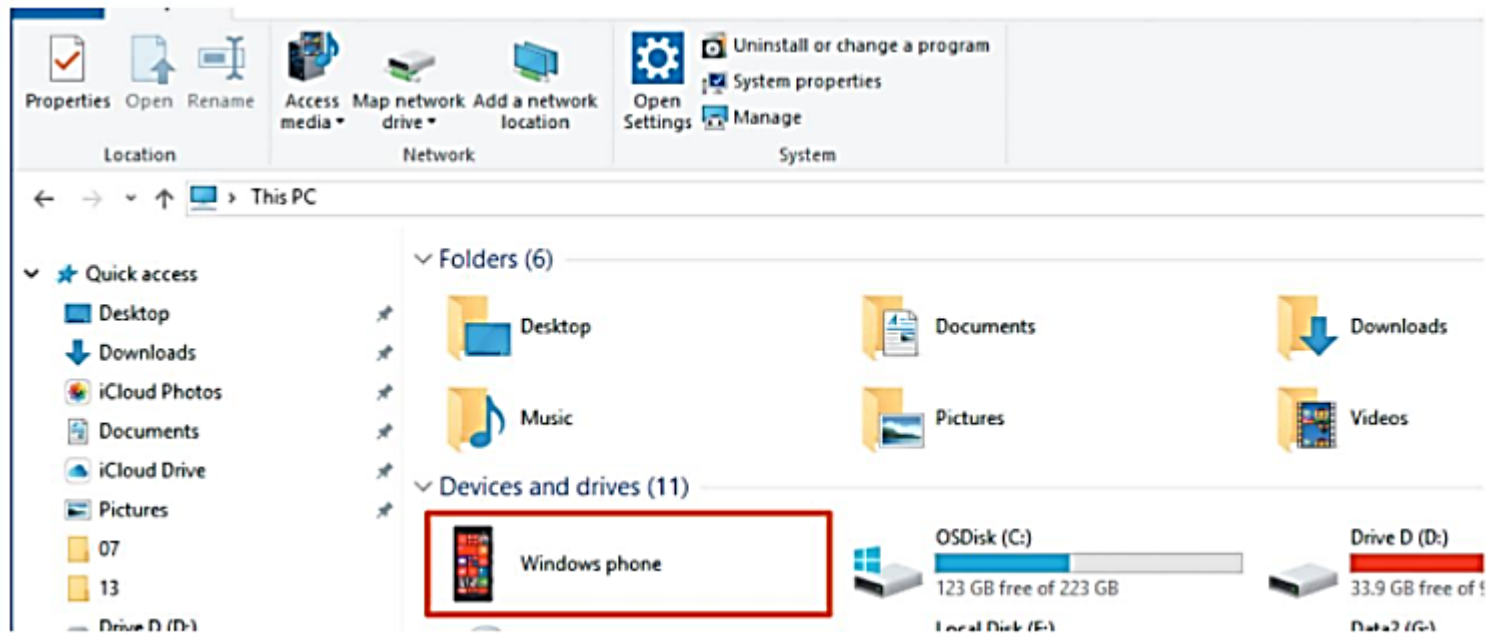
## Tizen

- Появява се 2012 година
- ОС на компаниите Intel и Samsung
- Базирана на системата Линукс
- Интерфейсът наподобява интерфейса на Android



# 4. Прехвърляне на информация от и към мобилно устройство

- Най-често се свързват към USB вход на компютъра;
- След свързването компютърът открива ново устройство и се опитва да инсталира подходящ драйвер
- При успешно инсталиране се появява ново устройство





# 5. Мобилни приложения

- **Мобилни приложения (Mobile Apps)** – компютърни програми, с помощта на които работят мобилните устройства
- Приложенията, създадени за една операционна система, не може да се използват от друга
- Предварително инсталирани
  - Уеб браузър
  - Имейл програма
  - Календар
  - Карта...
- Достъпни за изтегляне от онлайн платформа (магазин за приложения)
  - Google Play
  - App Store
  - Windows Store

