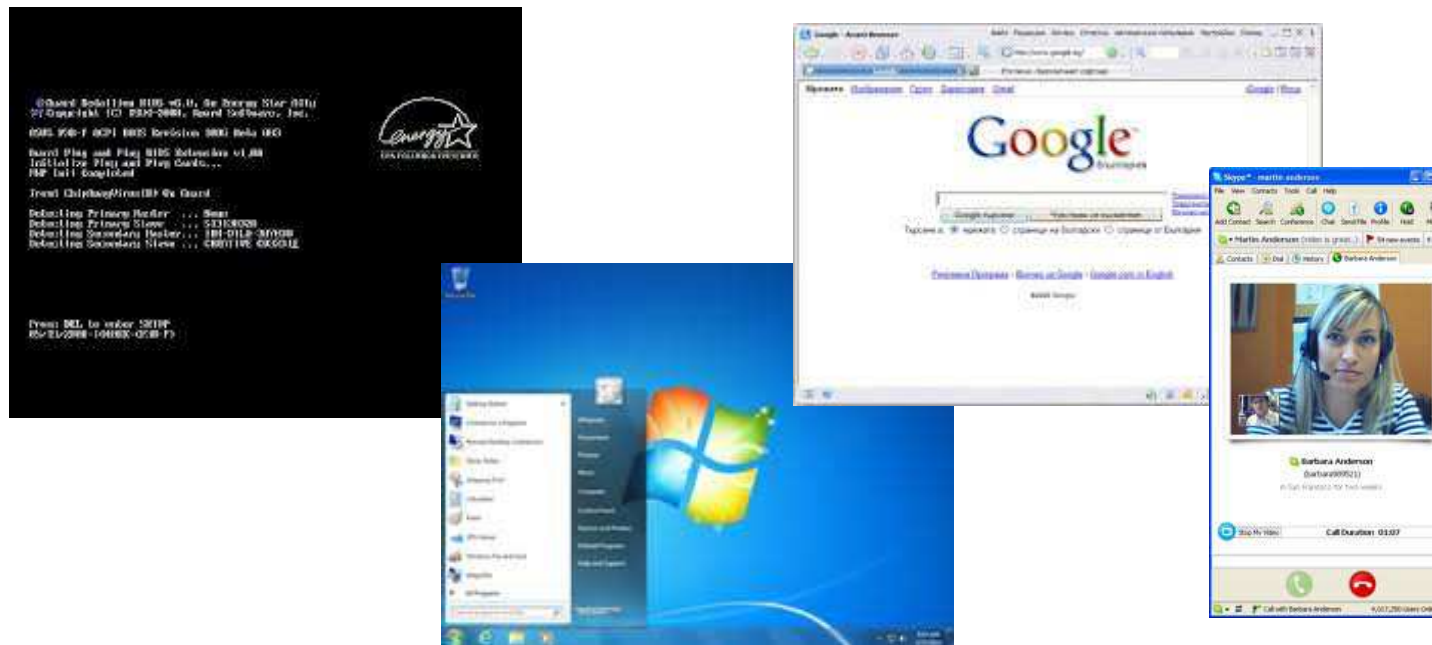


# Програмно осигуряване



# Определение

Наборът от всички програми и данните за тях, осигуряващи работата на компютъра, се нарича **програмно осигуряване**.



# Видове програмно осигуряване според предназначението

---

- **базово** (BIOS) – грижи се за първоначалното зареждане на компютъра и някои най-основни негови функции
- **системно** (операционна система) – дава достъп на потребителя и приложното програмно осигуряване до ресурсите на компютъра, грижи се за тяхното управление и оптимално разпределение
- **приложно** – за изпълнение на специфични задачи – пускане на музика, писане на текст и т.н.

# Части на операционната система

---

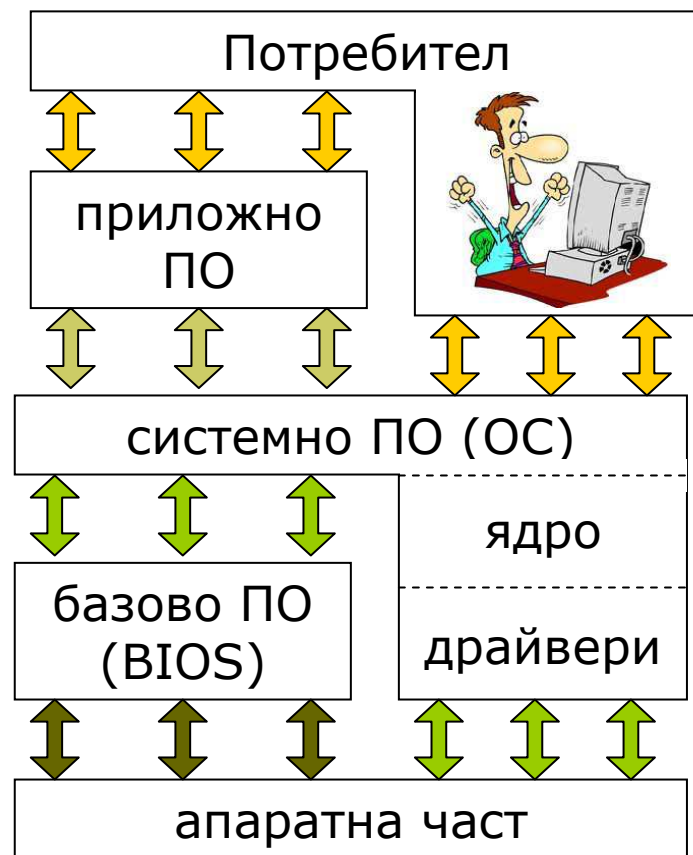
- ▣ **ядро** – служи за управление на паметта и стартираните процеси, както и за комуникация с наличните устройства. Работи през цялото време.
- ▣ **драйвери** – специализирани програми за управление на периферните устройства.
- ▣ **системни програми** – за различни системни нужди. Стартират се при необходимост.
- ▣ **обвивка** – осигурява потребителския интерфейс на ОС, чрез който потребителя общува с нея

# Функции на операционната система

---

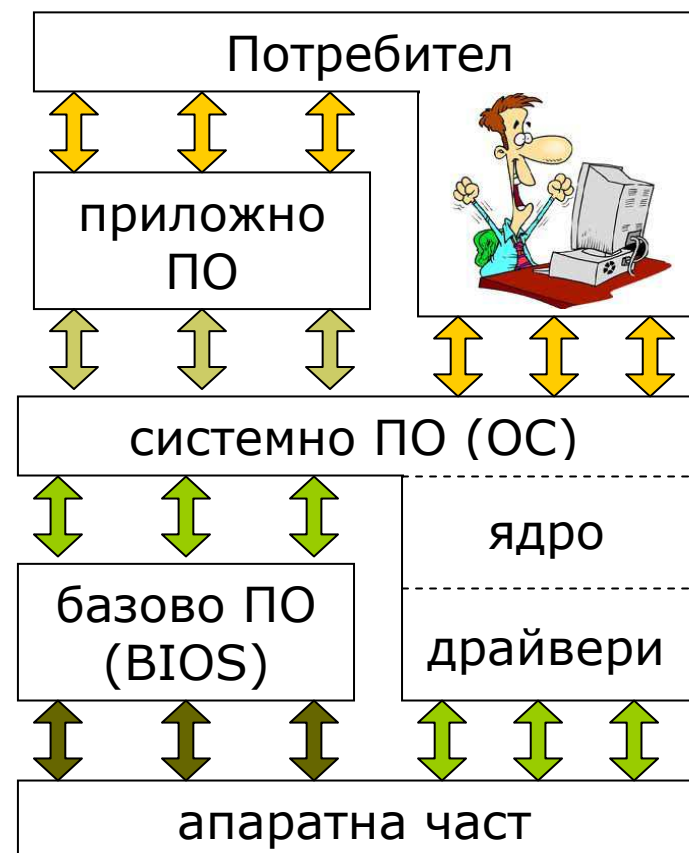
- поддържане и управление на файлова система
- управление на входно-изходните устройства
- инсталиране и стартиране на програми
- многозадачен режим
- мрежови функции
- многопотребителска работа
- потребителски интерфейс

# Схема на взаимодействието



# Ред на начално зареждане

- ❑ **BIOS** – проверява дали всички части на компютъра са налични и работещи
- ❑ **boot record** – малка програма в началото на дадена външна памет, която служи за зареждането на ОС
- ❑ **ядро** – за да може да управлява всички стартирани процеси и взаимодействието им
- ❑ **драйвери** – за връзката с периферните устройства
- ❑ **обвивка** – за да могат потребителите да общуват с ОС
- ❑ **приложни програми** – указани за автоматично стартиране при стартирането на компютъра



Край

