







# ЛЕКЦИЯ 8

## ОС С ТЕКСТОВ ИНТЕРФЕЙС

-  **Команден интерпретатор**
-  **Видове интерпретатори**
-  **Сравнение**
-  **Реализация на текстовия интерфейс**
-  **Видове команди**
-  **Основни команди**

КСК\_08





1/16

## ПОТРЕБИТЕЛСКИ ЖЕЛАНИЯ

**ОС е посредник** между потребителите и апаратурата на компютъра, чието призвание е да **удовлетворява потребителските искания**.

**За да свършат** полезна **работа компютрите** трябва да **изпълняват** машинни **програми**.

**Следователно основните желания** на всеки един потребител са:

-  **да посочи програмата**, която да бъде изпълнена;
-  **да избере вариант за нейното изпълнение**;
-  **да определи входните данни** на тази програма;
-  **да посочи къде** да се получат нейните **резултати**.

КСК\_08

2/16

## КОМАНДЕН ИНТЕРПРЕТАТОР

**За изява на своите желания** потребителите използват **специален език**, чрез който се **реализира потребителският интерфейс: начин на общуване** на потребителите с **ОС**.

**Известен е още като Език за Управление на Заданията** и се определя от автора на **ОС**.

**Команден интерпретатор на ОС** се нарича този участък от нея, който **знае ЕУЗ (JCL)** и **отговаря за общуването** с потребителите.

Това е **обособена част** на **ОС**, която **би могла** и **да се заменя** при **различни потребители**.

КСК\_08

3/16

## ВИДОВЕ ИНТЕРПРЕТАТОРИ

Командните интерпретатори **се различават по вида на езика**, който реализират.

**Езикът** се избира **от автора на ОС**, а на нас – **потребителите**, не ни остава друго, освен **да го научим**, защото в противен случай няма да можем **да общуваме с ОС**.

В момента се използват **два вида езици: писмен и картинно-жестов (графичен)**. Вече има много **експерименти за създаване** и на **говорен език**. Видът на **езика определя и потребителския интерфейс** на **ОС: текстов, графичен**, а **в бъдеще** може би и **говорен**.

КСК\_08

4/16

## СРАВНЕНИЕ

### Текстов интерфейс

- 😊 писане (и четене);
- 😊 не изисква лично присъствие (пакет);
- 😞 нужна е грамотност;
- 😞 възможни са различни синоними;
- 😞 трудно се помни;
- 😞 работи се на сляпо;
- 😞 трудности при диалог (грешно изписване).

### Графичен интерфейс

- 😊 посочване и картини;
- 😊 еднаквост;
- 😊 интуитивна яснота;
- 😊 прозрачност (всичко се вижда и посочва);
- 😞 изисква присъствие;
- 😞 неудобен (досаден) при повтаряне;
- 😞 навици за посочване;
- 😞 специална апаратура.

КСК\_08

5/16

## ИСТОРИЧЕСКИ СВЕДЕНИЯ

Първи възниква текстовият интерфейс за да се отстрани при пакетните ОС бавният човек, който трябва да научи Езика за управление на заданията (Job Control Language – JCL).

През 60-те години ЕУЗ (JCL) става все по-сложен и започва да буди отвращение.

Създателите на UNIX предлагат много прост език, който скоро става стандарт.

Увеличаването и усъвършенстването на ПК даде възможност за реализиране и утвърждаване на по-лекия и по-удобен ГПИ.

КСК\_08

6/16

## ИДЕИТЕ НА UNIX

След приключване на поръчаното задание, ОС извежда подсещащ знак за готовност.

В отговор потребителят въвежда един ред.

Първата дума в този ред показва какво иска потребителят. Най-често това е име на файл,

съдържащ машинния код на програмата, която ще се въведе в ОП за да се изпълни.

Остатъкът от реда посочва данни и режим.

За да се увеличи самочувствието на хората

тази първа дума се нарича команда на ОС,

а въведеният от човека ред – команден ред.

КСК\_08

7/16

## ПАКЕТЕН РЕЖИМ

Схемата подсещане – команда е удобна при работа в диалог. Но тя има и недостатъци:

- 1 при повтаряне на редица от еднакви команди;
- 2 при запомняне на командите и техния ред.

За да се решат такива проблеми командите

на потребителя могат да бъдат записани

в текстов файл, чието име става нова

команда, изпълнявана в пакетен режим.

Работата на ОС при отсъствие на потребител

е по-сложна. Затова в текста може да има и

команди, наподобяващи операторите на ЕП.

КСК\_08

8/16

## ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЯ

При текстов интерфейс има **3 проблема**:

- ❶ **голям брой команди**, които **трудно се помнят**;
- ❷ **различни имена** в различни ОС (**ново учене**);
- ❸ **липса на стандарт** за командния ред (пак **учене**).

**Още** авторите на **UNIX** дават **решение**, създавайки специална **команда MAN** (**manual** = ръководство), която **показва** на екрана (като **хипертекст с препратки**) **описание** на наличните команди (**документация** на ОС).

В ОС на ПК **параметър -? (/h)** в реда дава **кратка справка за** съответната **команда**.

КСК\_08

9/16

## ВИДОВЕ КОМАНДИ

След като се изяснява, че **някои програми се изпълняват много често** от потребителите, за да се повиши бързодействието **техният** програмен **код се интегрира с** програмния код на самия **команден интерпретатор**.

Такива команди се наричат **вътрешни**.








**Останалите** команди, чийто програмен код се въвежда в ОП от дисков файл, се наричат **външни**. Чрез **специална команда (PATH)** се посочват **справочници**, където могат да бъдат намерени **такива файлове (\BIN)**.

КСК\_08

10/16

## ОСНОВНИ ГРУПИ КОМАНДИ

**Командите**, които придружават доставката на една ОС, са нейните **сервизни програми**. Основните групи от команди при повечето ОС с текстов интерфейс **дават възможност** за:

-  **работа със справочници** при йерархия;
-  **работа с файловете** на потребителя;
-  получаване на **справки** за системата;
-  **настройка** на системата;
-  редактиране и печат на **прости текстове**;
-  създаване и използване на **поддържащи копия**;
-  **промяна на защитата** на данните.

КСК\_08

11/16

## КОМАНДИ НА MS DOS ①

### ① ЗА РАБОТА СЪС СПРАВОЧНИЦИ:

**MD** <име> – **създава** нов празен справочник (или **MkDir** = **make directory**);

**RD** <име> – **унищожава** празен справочник (или **Rmdir** = **remove directory**);

**CD** <име> – определя **нов текущ справочник** (или **ChDir** = **change directory**);

**<буква>**: – определя **нов текущ диск**;

**DELTREE** <име> [-Y] – **унищожава цялото поддърво**, започващо с <име> (това е **изключително опасна операция!**).

КСК\_08

12/16

## КОМАНДИ НА MS DOS ②

### ② ЗА РАБОТА С ФАЙЛОВЕ:

**COPY** <източник> <приемник> – копира първия файл под ново (второто) име;

**DEL** <име> [-P] – изтрива посочения файл (или **DELETE**, **REMOVE**);

**MOVE** <съществуващ> <ново име> пренася съществуващ файл (= **COPY** + **DEL**);

**REN** <старо име> <ново име> променя името на съществуващ файл (от **rename**);

**TYPE** <име> – показва текстов файл на екрана (= **COPY** <име> **CON**)

КСК\_08

13/16

## КОМАНДИ НА MS DOS ③

### ③ ЗА СПРАВКИ:

**DIR** [<име>] – данни за наличните файлове;

**TREE** [<име>] – данни за поддървото;

**HELP** [<команда>] – показва ръководството;

<команда> -? – кратка справка (или -h).

### ④ ЗА НАСТРОЙКА:

**PATH** [<имена>] – определя (или показва) справочниците с външните команди;

**PROMPT** <текст> – определя подсещането.

КСК\_08

14/16

## КОМАНДИ НА MS DOS ④

### ⑤ РАБОТА С ТЕКСТОВЕ:

**EDIT** <име> – екранен текстов редактор;

**PRINT** <име> – печат във фонов режим

### ⑥ ПОДДЪРЖАЩИ КОПИЯ:

**BACKUP** – създава резервно копие на диск;

**RESTORE** – възстановява от резервно копие;

**UNDELETE** – възстановява изтрети файлове.

### ⑦ ЗАЩИТА НА ФАЙЛОВЕТЕ:

**ATTRIB** [<нови атрибути>] – показва или  
променя атрибутите за защита на файл;

**SCANDISC** – проверява файловата структура.

КСК\_08

15/16

**БЛАГОДАРЯ ВИ  
ЗА ВНИМАНИЕТО!**

**БЪДЕТЕ С МЕН И  
В СЛЕДВАЩАТА ЛЕКЦИЯ,  
КОЯТО ЩЕ НИ ОТВЕДЕ  
В НЕВЕРОЯТНИЯ СВЯТ НА  
ОС С ГРАФИЧЕН  
ИНТЕРФЕЙС**