

ЛЕКЦИЯ 8 ОС С ТЕКСТОВ ИНТЕРФЕЙС

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

КСК_08

1/18

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

2/18

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

3/18

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

4/18

СРАВНЕНИЕ

Текстов интерфейс

- ☹ писане (и четене);
- ☹ не изисква лично присъствие (пакет);
- ☹ нужна е грамотност;
- ☹ възможни са различни синоними;
- ☹ трудно се помни;
- ☹ работи се на сяпо;
- ☹ 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

5/18

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-лека и по-удобен **ГПИ**.

КСК_08

6/18

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

7/18

ПАКЕТЕН РЕЖИМ

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

- ❶ при **повтаряне** на редица от еднакви команди;
- ❷ 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

8/18

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**.

КСЖ_08

9/18

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)**.

КСЖ_08

10/18

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:

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

КСЖ_08

11/18

КОМАНДИ НА MS DOS ❶

❶ ЗА РАБОТА СЪС СПРАВОЧНИЦИ:

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

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

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

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

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

КСЖ_08

12/18

КОМАНДИ НА MS DOS ❷

❷ 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**)

КСЖ_08

13/18

КОМАНДИ НА MS DOS ❸

❸ ЗА СПРАВКИ:

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

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

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

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

❹ ЗА НАСТРОЙКА:

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

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

КСЖ_08

14/18

КОМАНДИ НА MS DOS ❹

❹ РАБОТА С ТЕКСТОВЕ:

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

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

❺ ПОДДЪРЖАЩИ КОПИЯ:

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

RESTORE – **възстановява от резервно копие**;

UNDELETE – **възстановява изтрети файлове**.

❻ ЗАЩИТА НА ФАЙЛОВЕТЕ:

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

SCANDISK – **проверява файловата структура**.

КСЖ_08

15/18

**БЛАГОДАРЯ ВИ
ЗА ВНИМАНИЕТО!**

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