

# Septintoji paskaita

Darbas su failais.  
Pasiruošimas kontroliniam darbui

Julius Andrikonis  
julius.andrikonis@mif.vu.lt  
Matematikos ir informatikos fakultetas  
Vilniaus universitetas

# Failo atidarymas

- Funkcija INT 21, 3D
  - AH= 3Dh
  - AL = atidarymo tikslas (0 – tik skaitymui, 1 – tik rašymui, 2 – skaitymui ir rašymui)
  - DX = nuoroda į failo pavadinimą
- Rezultatas:
  - CF=0 -> AX= failo deskriptoriaus numeris
  - CF=1 -> AX= klaidos numeris
  - Jei tokio failo nėra – meta klaidą

# Failo sukūrimas

- Funkcija INT 21, 3C
  - AH= 3Ch
  - CX = failo atributai (0 – jokių atributų)
  - DX = nuoroda į failo pavadinimą
- Rezultatas:
  - CF=0 -> AX= failo deskriptoriaus numeris
  - CF=1 -> AX= klaidos numeris
  - Jei toks failas jau egzistuoja – visa jame esanti informacija ištrinama

# Skaitymas iš failo

- Funkcija INT 21, 3F
  - AH= 3Fh
  - BX = failo deskriptoriaus numeris
    - Jei BX=0, skaitoma iš klaviatūros
  - CX = kiek baitų (daugiausia) nuskaityti
  - DX = nuoroda į skaitymo buferį
- Rezultatas:
  - CF=0 -> AX= kiek baitų buvo nuskaityta
  - CF=1 -> AX= klaidos numeris

# Rašymas į failą

- Funkcija INT 21, 40
  - AH= 40h
  - BX = failo deskriptoriaus numeris
    - Jei BX=1, informacija išvedama į ekraną
  - CX = kiek baitų įrašyti
  - DX = nuoroda į rašymo buferį
- Rezultatas:
  - CF=0 -> AX= kiek baitų buvo įrašyta
  - CF=1 -> AX= klaidos numeris

# Failo uždarymas

- Funkcija INT 21, 3E
  - AH= 3Eh
  - BX = failo deskriptoriaus numeris
- Rezultatas:
  - CF=1 -> AX= klaidos numeris

# Papildomos funkcijos darbui su failais

- INT 21,42 – rodyklės faile perkėlimas
- INT 21,4E – pirmoji failo paieška pagal pavadinimą
- INT 21,4F – tolesnės failo paieškos pagal pavadinimą
- INT 21,1A – nustato vietą, kur saugomi failo paieškos rezultatai
- INT 21,2F – grąžina vietą, kur saugomi failo paieškos rezultatai

# Papildomi reikalavimai antrajai užduočiai

- Visi programos parametrai turi būti paduodami komandine eilute
- Programos pagalbos pranešimas taip pat turi išvesti teisingo programos paleidimo sintaksę
- Skaityti ir rašyti reikia didesniais nei 10 baitų buferiais
- Failo dydis gali būti ir didesnis už buferio dydį.

# Kontrolinio darbo temos (1)

- Registras SF – kaip jis keičiasi po komandų ADD, SUB ir CMP
- Sąlyginio valdymo perdavimo komandų reakcija į SF.
- Skaičių formatai:
  - Skaičiai su ženklu, skaičiai be ženklo
  - Dešimtainiai supakuoti ir išpakuoti skaičiai
  - Slankaus kablelio formato skaičiai

# Kontrolinio darbo temos (2)

- Efektyvaus ir absoliutaus adreso skaičiavimas:
  - Steke;
  - Komandos atmintyje;
  - Kiti atvejai, išskyrus eilutines komandas;
- Komandų atpažinimas;
  - Segmento keitimo prefiksas;
  - MOV, JMP, CALL, RET, INT, IRET;
  - Sąlyginio valdymo perdavimo komandos;
  - Ciklo komandos;

# Kontrolinio darbo tvarka

- Trukmė – 1,5h
- Galima naudotis:
  - Savo paskaitų ir pratybų konspektais;
  - Informacija, esančia <http://www.mif.vu.lt/~julius>;
  - „HelpPC“ žinynu (internete arba lokaliai);
  - TASM įrankiais;
- Draudžiama naudotis:
  - Kaimyno galva;
  - Kalkuliatoriais ar analogiškėmis programomis;
  - Kitais informacijos šaltiniais, negu nurodyta;