

## Zadání:

Implementujte Emulátor dávkových souborů. Vytvořte aplikaci emulující běh dávkových souborů (s příponami .BAT nebo .CMD) operačního systému Windows.

Jediným parametrem aplikace bude identifikační číslo *idcislo*, které specifikuje:

- Dávkový soubor: *idcislo.ba\_*
- Konfigurační soubor: *vstup\_idcislo*

Konfigurační soubor obsahuje:

- seznam pozičních parametrů dodaných na příkazové řádce
- seznam proměnných prostředí spolu s jejich hodnotami
- seznam adresářů a souborů existujících v souborovém systému

Výstupem bude složka pojmenovaná *idcislo* s následujícími soubory:

- *Ext\_commands*: seznam externích spuštěných programů a jejich parametrů
- *Environment*: seznam změn proměnných prostředí
- *Stdout*: veškerý výstup předaný na standardní výstup, standardní chybový výstup,
- *Filesystem\_changes*: seznam změn provedených v systému souborů

Součástí zadání je deset vzorových řešení (dávkové a konfigurační soubory a ukázkový výstup).

Hodnocení:

- Hodnocení se bude skládat ze dvou částí – prezentace návrhu řešení a implementace.
- Prezentace 20b hodnotí porota FITu
  - hodnotí se návrh řešení
- Implementace 40b hodnotí porota AVG
  - hodnotí se množina implementovaných příkazů
  - testování bude probíhat na jiných ale podobných souborech než vzorové

# Příklad:

## Volání:

```
program.exe 001D3FG
```

## VSTUP:

### 1. dávkový soubor (001D3FG.ba\_):

```
@for /f %%i in ('set') do @echo %%i  
@set file=%var1%%var2%.%1  
@del %file%
```

### 2. konfigurační soubor (vstup\_001D3FG):

```
environment:  
VAR1=abc  
VAR2=123  
VAR3=exe
```

```
directories:  
c:\windows\system32
```

```
file system:  
c:\windows\system32\abc123.txt (content: "example text\n")  
c:\windows\system32\def456.exe (empty)
```

```
command line:  
%1=txt
```

## VÝSTUP:

Výstup proved'te do složky '001D3FG' se soubory:

### 1. seznam externích spuštěných programů a jejich parametrů (ext\_commands)

```
cmd.exe /c set
```

### 2. seznam a aktuální obsah proměnných prostředí (environment)

```
0=001D3FG.ba_  
1=txt  
VAR1=abc  
VAR2=123  
VAR3=exe  
file=abc123.txt
```

### 3. veškerý výstup předaný na standardní výstup, standardní chybový výstup, případně výstup přesměrovaný do souboru (stdout)

```
set VAR1=0  
set VAR2=1  
set VAR3=2
```

### 4. změn provedených v systému souborů (Filesystem\_changes)

```
file system changes:  
Attempt to delete ' c:\windows\system32\abc123.txt'
```