W ramach ćwiczeń laboratoryjnych należy zaprojektować, napisać, uruchomić i przetestować skrypt (w postaci pliku z rozszerzeniem *.BAT) spełniający następujące założenia projektowe:

- 1) skrypt powinien rozpoznawać środowisko uruchomieniowe np.: COMMAND.COM (DOS), CMD.EXE (WINDOWS), PowerShell.exe (WINDOWS), TCC.EXE (WINDOWS), itp. i **zawsze** wyświetlić odpowiedni komunikat o wersji powłoki oraz zawartość zmiennej środowiskowej COMSPEC,
- 2) skrypt powinien działać bezbłędnie w środowisku TCC.EXE w innych powłokach dawać odpowiedni komunikat oraz przedstawiać wbudowany help,
- 3) skrypt powinien posiadać wbudowany help wyświetlający w przejrzysty sposób opis działania (co robi), sposób użycia (opis składni), opis obowiązkowych i/lub opcjonalnych parametrów. Help powinien być wyświetlany w przypadku uruchomienia z opcjami: '/?', '/h', '/help', '-?', '-h', '-help' lub z błędnymi parametrami (po wyświetleniu komunikatu o błędzie),
- 4) skrypt powinien dokonywać sprawdzenia parametrów uruchomienia (czy prawidłowa jest ich ilość, czy prawidłowe są ich typy) oraz obsługiwać błędy wykonania wyświetlając stosowne komunikaty,
- 5) skrypt **musi** korzystać z następujących funkcji wewnętrznych nr: **XX** (każda osoba otrzyma w ISOD konkretny numer odpowiadający zbiorowi funkcji wewnętrznych powłok TCC.EXE),
- 6) skrypt może korzystać z innych funkcji wewnętrznych oraz innych rozszerzeń środowisk powłok TCC firmy JP Software,
- 7) skrypt należy przed prezentacją przetestować pod kątem realizacji wszystkich założeń projektowych.

Na realizację ćwiczenia przeznaczone są jedne zajęcia laboratoryjne. Pod koniec zajęć lub na następnych zajęciach (maksymalna ocena obniżona o 1 pkt.) następuje zaliczenie ćwiczenia, które polega na zaprezentowaniu poprawnego działania skryptu zgodnie z założeniami projektowymi – nie trzeba pisać żadnego sprawozdania. Można oczywiście przygotować skrypt w ramach przygotowania się do zajęć.

Link do oprogramowania https://jpsoft.com/, które można pobrać (TCC/LE).

Lista funkcji wewnętrznych dla odpowiedniego numeru XX:

- 1 @READSCR
- 2 @DISKFREE, @DISKTOTAL, @DISKUSED
- 3 @CDROM, @DEVICE, @DRIVETYPE, @FSTYPE
- 4 @READY, @REMOTE, @REMOVABLE
- 5 @ATTRIB, @WATTRIB
- 6 @CRC32
- 7 @DESCRIPT
- 8 @FILEDATE, @FILETIME, @FILESIZE
- 9 @FILES, @TRUNAME, @UNIQUE

- 10 @FINDFIRST, @FINDNEXT
- 11 @LINE, @LINES
- 12 @ALTNAME, @FILENAME
- 13 @EXT, @NAME, @FULL, @PATH
- 14 @LFN, @SFN
- 15 @ASCII, @CHAR
- 16 @FIELD, @FIELDS, @INDEX
- 17 @FORMAT, @LEFT, @RIGHT
- 18 @COMMA, @FORMATN, @FORMATNC
- 19 @INSERT, @INSTR
- 20 @LEN, @REPLACE
- 21 @LOWER, @UPPER
- 22 @WORD, @WORDS
- 23 @TRIM, @STRIP, @WILD
- 24 @REPEAT, @REPLACE, @SUBSTR
- 25 @ABS, @INT, @DECIMAL
- 26 @DEC, @INC
- 27 @DIGITS, @NUMERIC
- 28 @RANDOM, @EVAL
- 29 @DATE, @MONTH, @YEAR
- 30 @DAY, @DOW, @DOWF, @DOWI, @DOY
- 31 @CLIP, @CLIPW
- 32 @EXEC, @EXECSTR, @TIMER