

Platformy programowo-sprzętowe IBM

Sprawozdanie z laboratorium

Data	Tytuł zajęć	Uczestnicy
18.05.2021 13:15	Menu	Bartosz Rodziewicz (226105)

Przebieg zajęć

Poniżej opiszę proces stworzenia prostego menu w systemie IBMi.

Do stworzenia menu potrzeba pliku w którym zapisany zostanie member przechowujący edytowalną wersję menu. Z tego też powodu utworzyłem plik `MENUFILE` komendą `CRTSRCPF`.

```
F3=Exit    F4=Prompt    F9=Retrieve    F12=Ca
F23=Set initial menu
File MENUFILE created in library PPS29L.
```

Utworzenie fizycznego pliku MENUFILE.

Do tworzenia menu najlepiej użyć polecenia `STRSDA` - Start Screen Design Aid.

```
Screen Design Aid (SDA)

Select one of the following:

1. Design screens
2. Design menus
3. Test display files
```

Uruchomiony Screen Design Aid.

Do tworzenia menu służy opcja 2, jednak warto najpierw utworzyć jakiś ekran i poznać dostępne opcje pod opcją 1. Ja skupię się jednak na samej opcji tworzenia menu.

Po wybraniu opcji 2 trzeba wskazać plik oraz wybrać nazwę membera w którym przechowywane będzie menu w wersji edytowalnej.

```
Design Menu

Type choices, press Enter.

Source file . . . . . MENUFILE      Name, F4 for list
Library . . . . . PPS29L          Name, *LIBL, *CURLIB
Menu . . . . . U29MENU           Name, F4 for list
```

Ekran wyboru pliku, gdzie przechowywane będzie menu.

Na kolejnym ekranie należy wybrać czy chcemy edytować menu (wygląd ekranu menu oraz komendy, które są przypisane do opcji menu), czy edytować

pozycje pomocy dostępnej pod F1.

Najpierw opiszę edycję samego menu. Wygląda ona podobnie jak tworzenie ekranu, jednak po włączeniu pustego menu stworzone są już pewne pola.

```
TEST                                TEST Menu

Select one of the following:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

selection or command
F3=Exit                      F10=Work with commands      F12=Cancel
F13=Command area            F20=Reverse                 F24=More keys
Press Help for a list of valid operations.
```

Ekran tworzenia menu.

```
U29MENU                            226105 Menu                            DD.DD.DD
                                     TT:TT:TT

Select one of the following:

1. Create source phisical file named TESTFILE
2. Work with members of file TESTFILE
3. Delete file named TESTFILE

4. Create source phisical file
5. Work with members of file
6. Delete file

7. Show spooled files
8. Create library

10. Sign off
```

Ekran tworzenia menu ze stworzonym przykładowym menu.

Po wypełnieniu pól pozycjami menu, można wykonać lekką modyfikację menu, poprzez np zmianę kolorów pól tekstowych lub dodaniem czasu.

Każde pole posiada znak kontrolny w który po wpisaniu specjalnego kodu możliwa jest manipulacja nim. Najważniejsze kody to:

- **d** - usunięcie pola
- **cX** - zmiana koloru, gdzie w miejsce X należy podać literkę koloru (np. **r** - red, **g** - green, **b** - blue, **y** - yellow, **w** - white, itd.)
- **ac** - wyrównanie pola do środka ekranu

Domyślnie każda spacja powoduje, że słowa stają się osobnymi polami. Połączenie kilku słów w jedno pole możliwe jest poprzez wpisanie ciągu znaków w cudzysłowach ". Gdy łączone są pola już obecne pierwszy cudzysłów musi znajdować się na polu kontrolnym pierwszego łączonego pola.

Aby ułatwić sobie edycję i zrozumienie jak wyglądają pola w menu warto użyć klawisza F20, aby wyświetlić podział tekstu na pola.

U29MENU

226105 Menu

Select one of the following:

1. Create source phisical file named testfile

2. Work with members of file testfile

3. Delete file named testfile

4. Create source phisical file

5. Work with members of file

6. Delete file

7. Show spooled files

8. Create library

10. Sign off

Selection or command

F3=Exit

F10=Work with commands

F12=Cancel

F13=Command area

F20=No reverse

F24=More keys

Ekran tworzenia menu z zaznaczonymi polami tekstowymi.

Menu można wzbogacić zegarkiem, datą lub polem z nazwą użytkownika używając odpowiednio specjalnych zmiennych - `*TIME`, `*DATE` i `*USER`.

Kolejnym etapem tworzenia menu jest podanie komend pod kolejne cyfry. Do tego należy włączyć ekran edycji komend znajdujący się pod klawiszem F10.

Pod każdą cyfrę z menu należy wpisać komendę, która ma zostać uruchomiona. Aby jednak móc wybrać komendy z parametrami, należy wpisać komendę, oraz wypisać parametry ze specjalnym przedrostkiem i opcjonalnie wartością. Dokładnie opisane jest to w dokumentacji w tym miejscu:

<https://www.ibm.com/docs/en/i/7.1?topic=time-using-selective-prompting-cl-commands>. Tylko wyszczególnione parametry z odpowiednim przedrostkiem będą możliwe do uzupełnienia dla użytkownika menu.

Define Menu Commands

Menu : U29MENU

Position to menu option

Type commands, press Enter.

Option Command

01 crtsrcpf testfile

02 wrkmbpdm testfile

03 dltf testfile

04 crtsrcpf ??file()

05 wrkmbpdm ??file()

06 dltf ??file()

07 wrksp1f

More...

F3=Exit

F11=Defined only options

F12=Cancel

F24=More keys

Ekran edycji komend menu.

```
Define Menu Commands

Menu . . . . . :   U29MENU           Position to menu option . . . . .  ____

Type commands, press Enter.

Option   Command
  08      crtlib ??lib() _____
          _____
  09      _____
          _____
  10      signoff _____
          _____
```

Ekran edycji komend menu - drugi ekran.

Zapisanie komend wykonuje się klawiszem **ENTER**, następuje wtedy powrót do edycji ekranu menu. Aby zapisać ekran menu, należy opuścić ekran edycji. Wraca się wtedy do wyboru edycji ekranu oraz pomocy. Przed zapisaniem opiszę po krótce tworzenie pomocy do menu. Aby włączyć edycję pomocy należy w odpowiednim miejscu wpisać **Y**.

Ekran pomocy dodaje się do odpowiednich pozycji menu. Możliwe jest stworzenie ogólnego ekranu pomocy dla danego menu (ekran dla pozycji 0), możliwe jest stworzenie ekranu dla konkretnej pozycji, oraz jednego ekranu dla kilku pozycji (ekran dla zakresu pozycji).

```
Work with Menu Help Records

File . . . . . :   MENUFILE           Menu . . . . . :   U29MENU
Library . . . . :   PPS29L

Type options (and Range), press Enter.
  1=Create          3=Copy          4=Delete          12=Update

Opt   Range   Text
____  ____
 00 - 00  General Help for Menu U29MENU
 01 - 01  Help for Menu Option 01
```

Ekran edycji ekranów pomocy menu.

Na cele zadania stworzyłem jedynie ekran ogólny i ekran dla pozycji 1. Tworzenie ekranu pomocy nie różni się zbyt wiele od tworzenia ekranu menu, edytor działa bardzo podobnie.

Po stworzeniu odpowiednich ekranów pomocy, zapisanie całego menu następuje poprzez wyjście z edytora pomocy oraz z ekranu wyboru trybu edytora. Pojawia się wtedy pytanie czy zapisać ekran menu oraz czy go skompilować. Domyślnie obie opcje są zaznaczone. Po skompilowaniu menu możliwe jest bezpieczne opuszczenie SDA.

Uruchomienie (przejsćie do) stworzonego menu możliwe jest komendą `GO <nazwa_menu>`.

```
U29MENU                                226105 Menu                                31.05.21
                                          20:08:28

Select one of the following:

1. Create source phisical file named TESTFILE
2. Work with members of file TESTFILE
3. Delete file named TESTFILE

4. Create source phisical file
5. Work with members of file
6. Delete file

7. Show spooled files
8. Create library

10. Sign off
Selection or command
===> _____

F3=Exit   F4=Prompt   F9=Retrieve   F12=Cancel
F13=Information Assistant   F16=System main menu
```

Menu utworzone na potrzeby tego zadania.

Aby wyświetlić utworzoną pomoc należy wpisać oczekiwaną pozycję w menu (np. 1) oraz kliknąć klawisz `F1`.

```
■HELP                                Help for Menu Option 01

Creates new file named TESTFILE in *CURLIB
```

Ekran pomocy dla pozycji 1.

Wciśnięcie `F1` bez wpisania żadnej pozycji skutkuje uruchomieniem ogólnego ekranu pomocy dla tego menu.

```
■HELP                                General Help for Menu U29MENU

Menu created as a solution to task 5e for IBMi course by Bartosz Rodziewicz
```

Ogólny ekran pomocy menu.

Wciśnięcie **F1** dla pozycji, która nie posiada pomocy skutkuje poniższym komunikatem o błędzie.



Komunikat o braku ekranu pomocy dla danej pozycji.