

Konfiguracja środowiska pracy i pierwszy program

0. Konto użytkownika

Pracujemy na swoim koncie, **C:\Documents and settings\All Users\Dane aplikacji\Bentley\Workspace\Project**

1. Ustawianie konfiguracji Środowiska Pracy programu - WORKSPACE

Preface- Ustawianie parametrów przestrzeni pracy powoduje pojawienie się nowych plików i katalogów w głównym katalogu MST. – tworzone są więc automatycznie podkatalogi projektu CAD.

1. Uruchomić Microstation XM
2. Utworzyć proszę własny plik konfiguracji projektu – tworzymy wtedy plik „Project configuration file” czyli plik *.pcf (nazwać najlepiej od lokalizacji obiektu projektu „site” – czyli np. miasto, miejsce)
-> Project -> New -> wpisujemy swoją nazwę ...
3. Utworzyć własną wersję interfejsu – tworzony jest wtedy katalog i plik ustn.m01
-> Interface -> New -> wpisujemy swoją nazwę ...
4. Utworzyć proszę własną przestrzeń roboczą użytkownika – tworzymy wtedy User configuration file czyli plik *.ucf (nazwać najlepiej nazwiskiem lub loginem)
-> User -> New -> wpisujemy nazwę ...

uwaga pojawi się okno selekcji składników użytkownika - wybrać jako składniki użytkownika wcześniej stworzony interfejs (punkt 3) oraz wcześniej stworzony projekt (punkt 2) tu trzeba wskazać bezpośrednio swój plik pcf (może znajdować się w podkatalogu Examples)

5. Utworzyć w katalogu swojego nowego projektu nowy własny plik dgn np. start.dgn
W tym celu użyj ikony **New File** wybierz plik prototypowy seed3d.dgn (Klawisz **Browse**) wpisz nazwę nowego pliku kliknij ok. Nowy plik powinien się znaleźć w katalogu project: **C:\Documents and settings\All Users\Dane aplikacji\Bentley\Workspace\Project\Examples_nazwa_twojego_projektu_\dgn**
Zamknij Microstation

**2. Ustawianie skrótu z pulpitu Windows**

Preface – skrót na pulpicie Windows przyspiesza nam pracę – a zwłaszcza otwarcie pliku dgn naszego projektu

1. Utwórz skrót do ustation.exe (do katalogu np "C:\Program Files\Bentley\MicroStation\ustation.exe") nazwij skrót dowolnie ale tak by kończył się na 3D np. gienia3D uruchom skrót – potem zamknij microstation
2. Dopisz do skrótu opcję uruchomienia twojej przestrzeni użytkownika (gienia) „C:\...\ustation.exe” –wugienia
Przetestuj działanie skrótu. uruchom skrót – potem zamknij microstation
3. Dopisz nazwę pliku dgn do opcji uruchomienia –wugienia „C:\ ... \dgn\start3D.dgn”
Przetestuj działanie skrótu. Następnie zamknij plik dgn **File > Close** i otwórz innego użytkownika > untitled i z projektu untitled otwórz dowolny plik dgn (lub utwórz go a potem otwórz) ... Zamknij microstation – otwórz je następnie z menu start > moje programy > bentley > Microstation XM -> zauważ że otwiera się z domyślnymi ustawieniami Untitled. Zamknij microstation - > uruchom ze skrótu otwórz okno informacji o przestrzeni pracy **Workspace > About Workspace**.

3. Ustawianie konfiguracji zmiennej środowiskowej MS_MACRO

Preface: – Każda zmienna środowiskowa posiada status – System, Site, Project, Application. W trakcie tworzenia projektu wszystkie zmienne o statusie Project (związane z projektem) przekierowywane są na nowo utworzone podkatalogi naszego projektu. Zmienna MS_MACRO ma status Site i po założeniu projektu nie zmieniły się jej wartości. Trzeba ją ustawić ręcznie.

1. Każdy użytkownik na pierwszych zajęciach utworzy w swoim profilu/katalogu katalog np. **fmst** oraz podkatalog np. **macros** (nazwa ma być krótka) - Zapisać pełną nazwę katalogu na kartce papieru
 2. Otwórz **Workspace > Configuration**
Znajdź zmienną systemu Microstation **MS_MACRO**
Do dyspozycji masz dwie metody jej odszukania
–Alphabetical (zmienne listowane są alfabetycznie)
–Category – zmienne pogrupowane są w kategorii MS_MACRO znajduje się w kategorii Primary Search Paths.
Znajdź MS_MACRO i sprawdź jakie ona ma wartości, to znaczy jakie są domyślne katalogi makr w drzewie katalogów MST.
 3. Dodaj własną ścieżkę dostępu do makr
Workspace>Configuration> MS_MACRO Edit mode ustawić na Prepend
I wpisać pełną ścieżkę np.: **C:\Documents and settings\Artur Krawczyk\Pulpit\FMST\macros**
Uwaga - !!! – ścieżka musi się kończyć backshlasem \
- Program zażąda potwierdzenia zmiany ustawień dla danej przestrzeni pracy – proszę potwierdzić !

Konfiguracja środowiska pracy i pierwszy program

UWAGA tylko pierwsza ścieżka służy do odczytu, uruchamiania i zapisu makr - pozostałe ścieżki służą tylko do odczytu i uruchamiania makr z innych katalogów.

Przetestuj: Uruchom edytor makr Utilities > Macro > MicroStationBASIC Kliknij **New** Otworzy się okno edytora makr z napisem na belce okna **BASIC Editor: Untitled** W edytorze napisz dwie linijki tekstu

```
' znak apostrofu rozpoczyna tekst komentarza,
' autor programu (imię i nazwisko) data napisania, podać numer ćwiczenia i zadania
Sub main
mbeMessageBox "ala"
end sub
```

Korzystając z menu okna **BASIC Editor**: zapisz plik **File > Save** – plik powinien zostać zapisany w katalogu na pulpicie C:\Documents and Settings\Artur Krawczyk\Pulpit\FMST\macros\ Nadaj mu nazwę test

Korzystając z menu okna **BASIC Editor**: uruchom makro **Run > Execute**

Zamknij BASIC Editor kliknij na klawisz **Detail** obejrzyj zawartość okna Macro Detail.

Zamknij microstation i obejrzyj zawartość twojego katalogu macros przeglądnij plik .bas notatnikiem z Windows – czym jest plik ba ?

Odpocznij sobie jeśli coś nie działa wezwij prowadzącego !!!!

4. Napisz swój pierwszy w MicrostationBASIC

Uwórz nowy plik macra i tam przepokopij tekst poniższego makra, uruchom go i przetestuj:

```
' znak apostrofu rozpoczyna tekst komentarza, który nie jest interpretowany przez interpreter proszę zawsze
' tu wpisywać: autor programu (imię i nazwisko) data napisania, ewentualnie podać numer ćwiczenia i zadania
Sub main
' Rozpoczęcie wykonywania makra zaczyna się zawsze od tej instrukcji - rozpoczynającej część wykonawczą każdej
' aplikacji
Dim liczba as Integer
Dim znaki as String
liczba = 22
znaki = "Wartość zmiennej 'liczba' = "
MbeMessageBox znaki + str$(liczba), MBE_OKBox or MBE_InfoIcon
' W następnej linijce używamy obiektu rozszerzeń MicroStation dla BASICA (charakterystyczny przedrostek Mbe), dzięki
' użyciu którego uzyskujemy możliwość wyświetlania standardowego okna dialogowego. Argumentem tego obiektu
' powinna być zmienna łańcuchowa - taką zmienną jest zmienna znaki natomiast zmienna liczba musi zostać
' przekształcona do postaci literału. W tym celu używamy funkcji str$() konwertującej zmienne liczbowe do postaci
' łańcucha znaków. MessageBox może mieć tylko jeden łańcuch znaków stąd konieczność "sklejenia" znaków w jeden
' łańcuch. Po przecinku, poprzez podanie nazw stałych, definiowane są elementy naszego okna, które będą wyświetlane w
' trakcie jego wywołania w programie szczegółowe ich znaczenie zostało przedstawione poniżej.
End sub
' koniec wykonywania makra
```

Konfiguracja środowiska pracy i pierwszy program

MbeMessageBox

stat=MbeMessageBox (msg as String [,type as Long])

Opis: Funkcja wyświetla komunikat zawarty w zmiennej łańcuchowej **msg** w oknie dialogowym wraz ze predefiniowanymi przyciskami i opcjonalnymi znakami ikon. Łańcuch **msg** może zawierać znaki nowej linii tekstu w celu separacji linii w komunikacie. Zbyt długie linie są automatycznie dzielone i przekształcane w kilka linii. W zależności od wybranego przycisku funkcja zwraca wartość typu **Long**:

Nazwa Stałej	Wartość stałej	Opis
MBE_BUTTON_OK	3	Przyciśnięto OK
MBE_BUTTON_CANCEL	4	Przyciśnięto CANCEL
MBE_BUTTON_YES	6	Przyciśnięto YES
MBE_BUTTON_NO	7	Przyciśnięto NO

Parametr **type** może zostać wykorzystany do wyboru przycisków które chcemy wyświetlić oraz czy chcemy wyświetlić ikonę. W przypadku braku wyboru przycisków domyślnie używany jest przycisk OK. Do wyboru są następujące kombinacje klawiszy:

Nazwa Stałej	Wartość stałej	Opis
MBE_OKBox	1	Użyj przycisku OK
MBE_OKCancelBox	3	Użyj przycisków OK i CANCEL
MBE_YesNoBox	12	Użyj przycisków Yes i No
MBE_YesNoCancelBox	14	Użyj przycisków Yes, No i Cancel

Parametr **type** może zostać także wykorzystany do wyboru ikon, które chcemy wyświetlić w oknie dialogowym. Domyślnie nie jest wyświetlana żadna ikona. Poniższe stałe mogą być użyte jako dodatkowy argument **type**, który może być połączony ze specyfikacją przycisku za pomocą operatora OR:

Nazwa Stałej	Wartość stałej	Opis
MBE_CriticalIcon	256	Wyświetl ikonę "STOP"
MBE_QuestionIcon	512	Wyświetl ikonę "?" Pytanie
MBE_InfoIcon	1024	Wyświetl ikonę "i" Informacja
MBE_WarningIcon	2048	Wyświetl ikonę "!" Punkt krytyczny

Zadania do 1 Ćwiczenia**Zad 1 do programu**

Zmodyfikować program tak aby wyświetlał kolejno po sobie cztery okna Dialogowe, z czterema różnymi komunikatami, czterema różnymi ikonami adekwatnymi do komunikatów oraz z czterema różnymi konfiguracjami przycisków.

Zad 2 do ustawiania zmiennych

Utwórz drugą całkowicie nową przestrzeń pracy (włącznie ze skrótem na pulpicie) która spełnia następujące wymagania -> nazwa skrótu Zadan2D, plik startowy start2D – utworzony na bazie pliku prototypowego seed2D. Nowy user nowy projekt (nazwa projektu – własna z dodatkiem 2D) i nowy interfejs w zmiennych konfiguracyjnych ustawić katalog **macros** jako podkatalog nowego projektu (nie na pulpicie!!!).

Wezwij prowadzącego zajęcia aby zaliczyć zadania