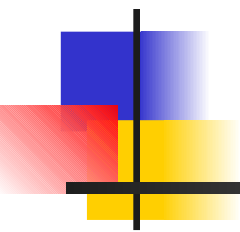
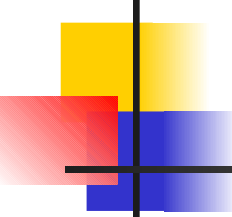


Środowiska programistyczne języka Pascal

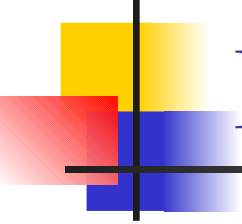


Łukasz Gorzel
244631@stud.umk.pl



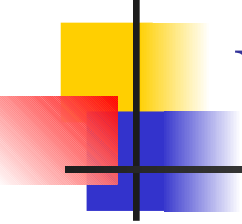
Historia języka

- 1970 – Niklaus Wirth opracowuje standardową wersję języka
- 1983 – Borland wydaje Turbo Pascal 1.0
- 1987 – Powstaje GNU Pascal
- 1988 – Turbo Pascal 5.0 - wprowadzenie obiektowości
- 1995 – Delphi 1.0 – formalne wprowadzenie Object Pascala
- 1999 – Lazarus 1.0 – darmowy odpowiednik Delphi
- 2000 – Free Pascal 1.0 opracowany przez Florianą Klaempfla
- 23 lutego 2013 – Najnowsza wersja Free Pascala: 2.6.2



Free Pascal Obecnie

- Jedyny ciągle rozwijany darmowy kompilator Pascala
- Kompatybilny ze wszystkimi dialektami Pascala:
 - standardowa definicja Pascala
 - Borland Turbo Pascal
 - Object Pascal/Delphi
 - GNU Pascal
 - przeplatanie dialektów w ramach jednego programu
- Obsługuje wiele nowoczesnych rozwiązań programistycznych:
 - interfejsy okienkowe: WinAPI, GTK+ itp....
 - grafika komputerowa: OpenGL, DriectDRAW itp....
 - sterowanie peryferiami i urządzeniami

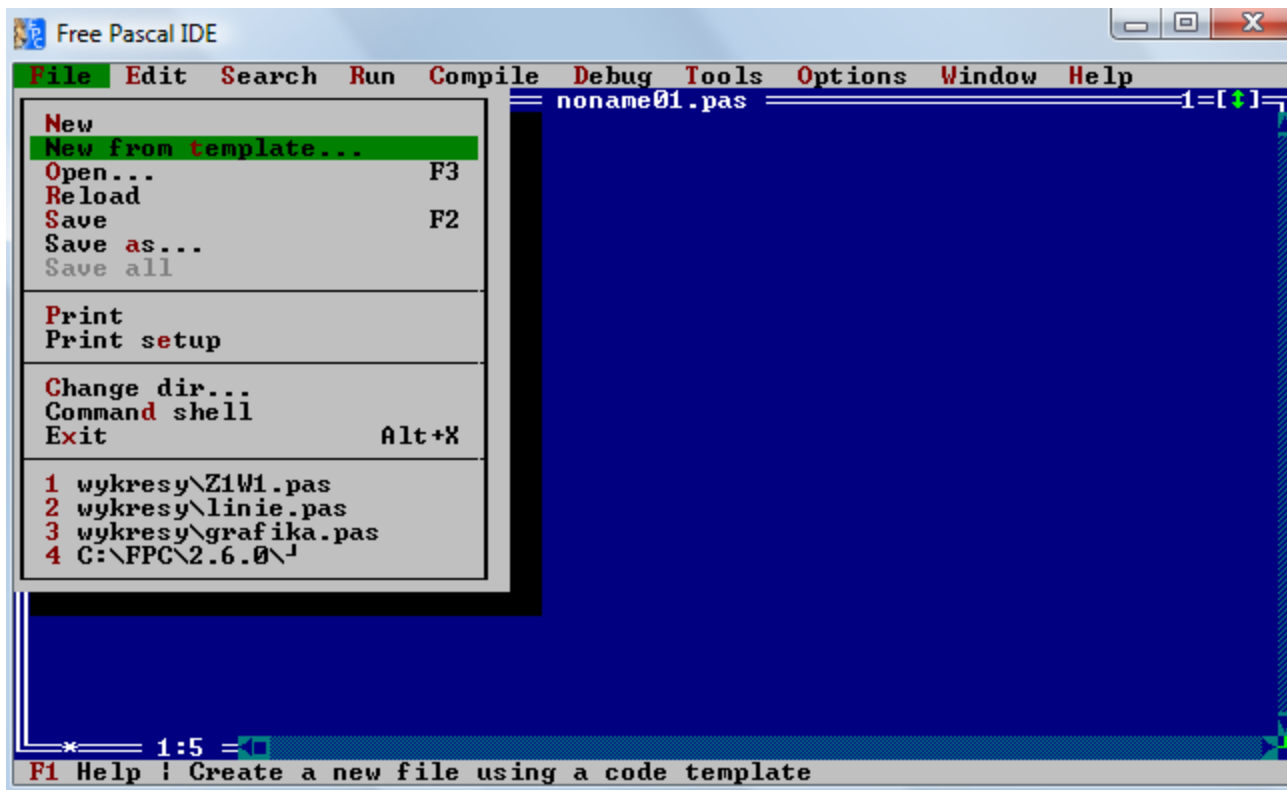


Wieloplatformowość

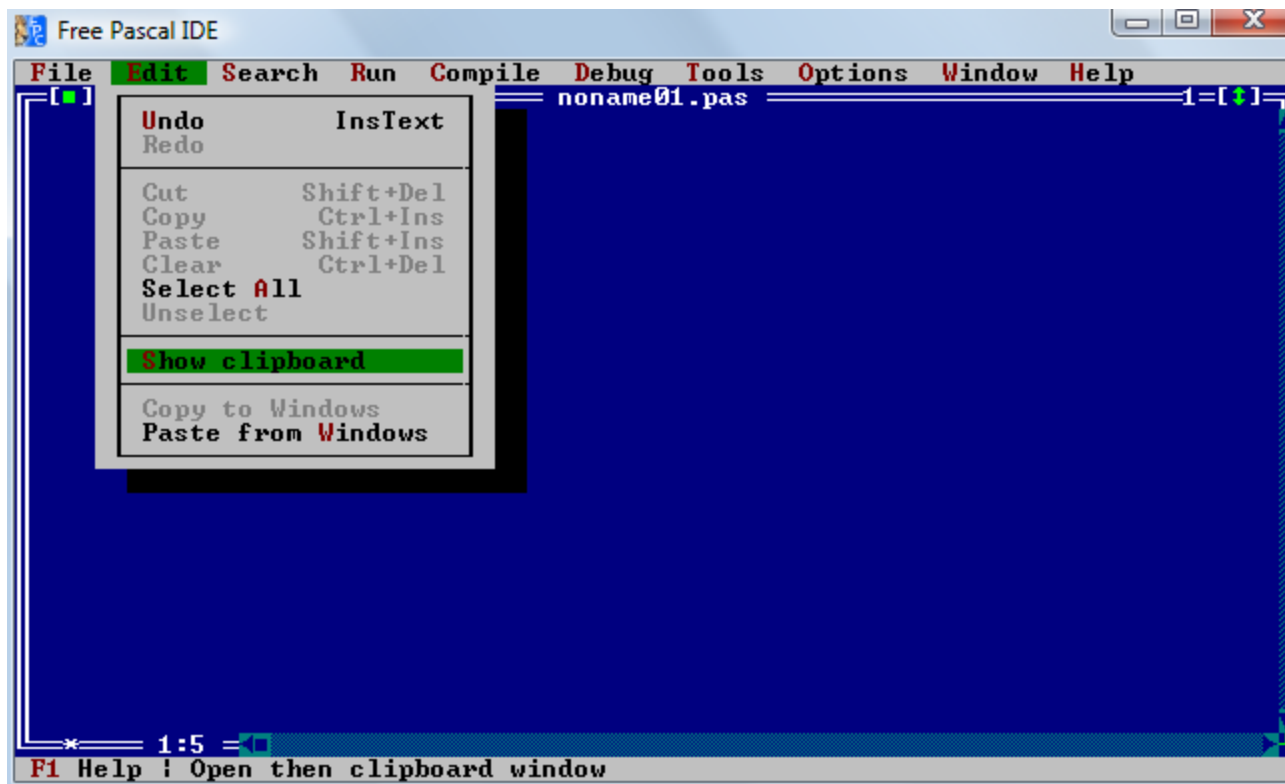
- Główną zaletą Free Pascala jest wieloplatformowość:

◆	ARM ◆	Intel/i386 ◆	PowerPC/PowerPC64 ◆	SPARC ◆	AMD64/x86_64 ◆
Windows 32-bit	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie
Windows 64-bit	Nie	Tak	Nie	Nie	Tak
Windows CE	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie
Linux	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Mac OS X	Nie	Tak	Tak	Nie	Nie
Solaris	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie
FreeBSD	Nie	Tak	Nie	Nie	Tak
DOS	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie
Haiku	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie
OS/2	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie
Game Boy Advance	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
Nintendo DS	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie

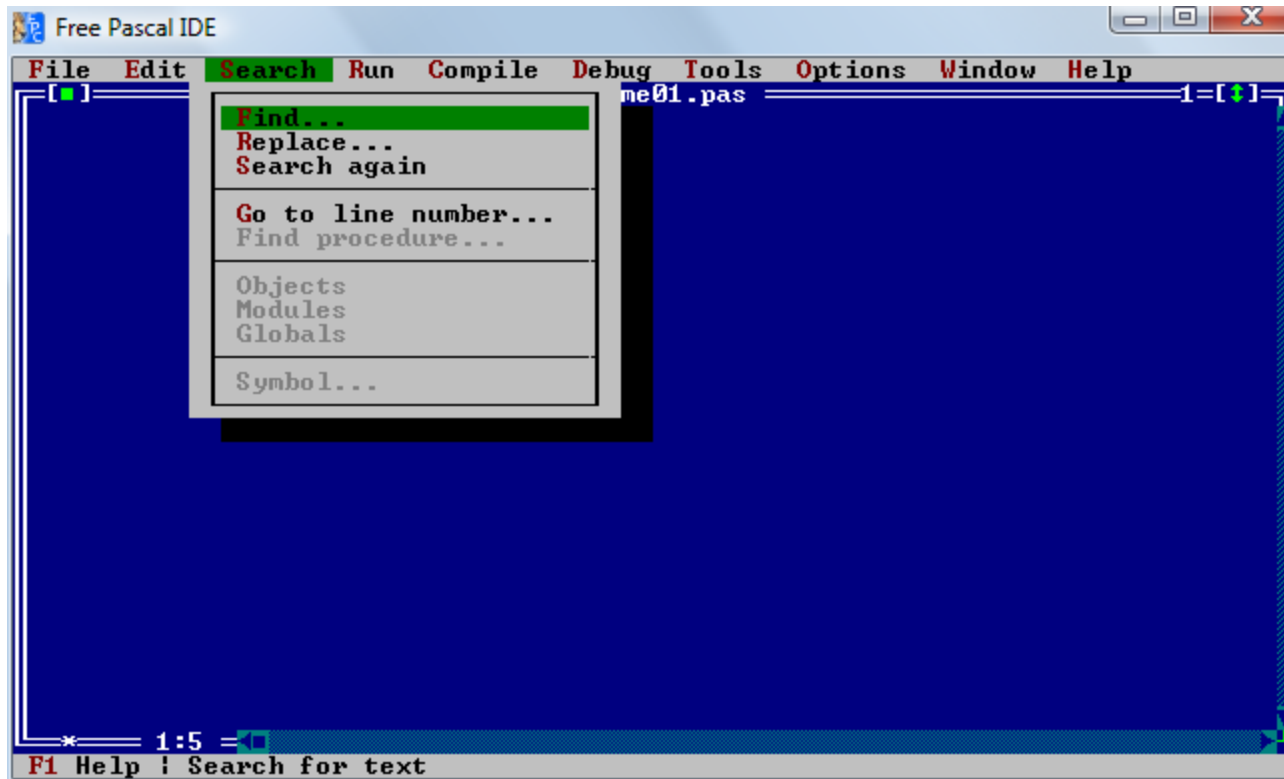
Funkcjonalności IDE



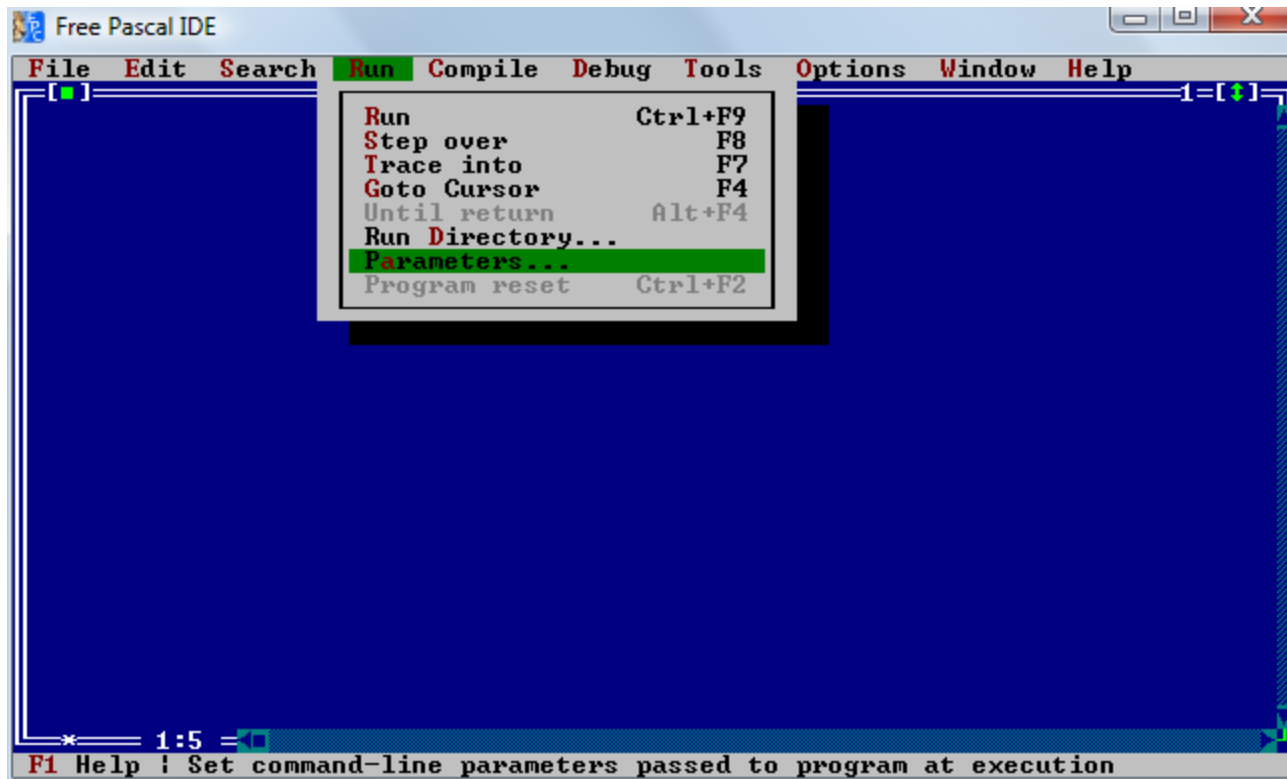
Funkcjonalności IDE



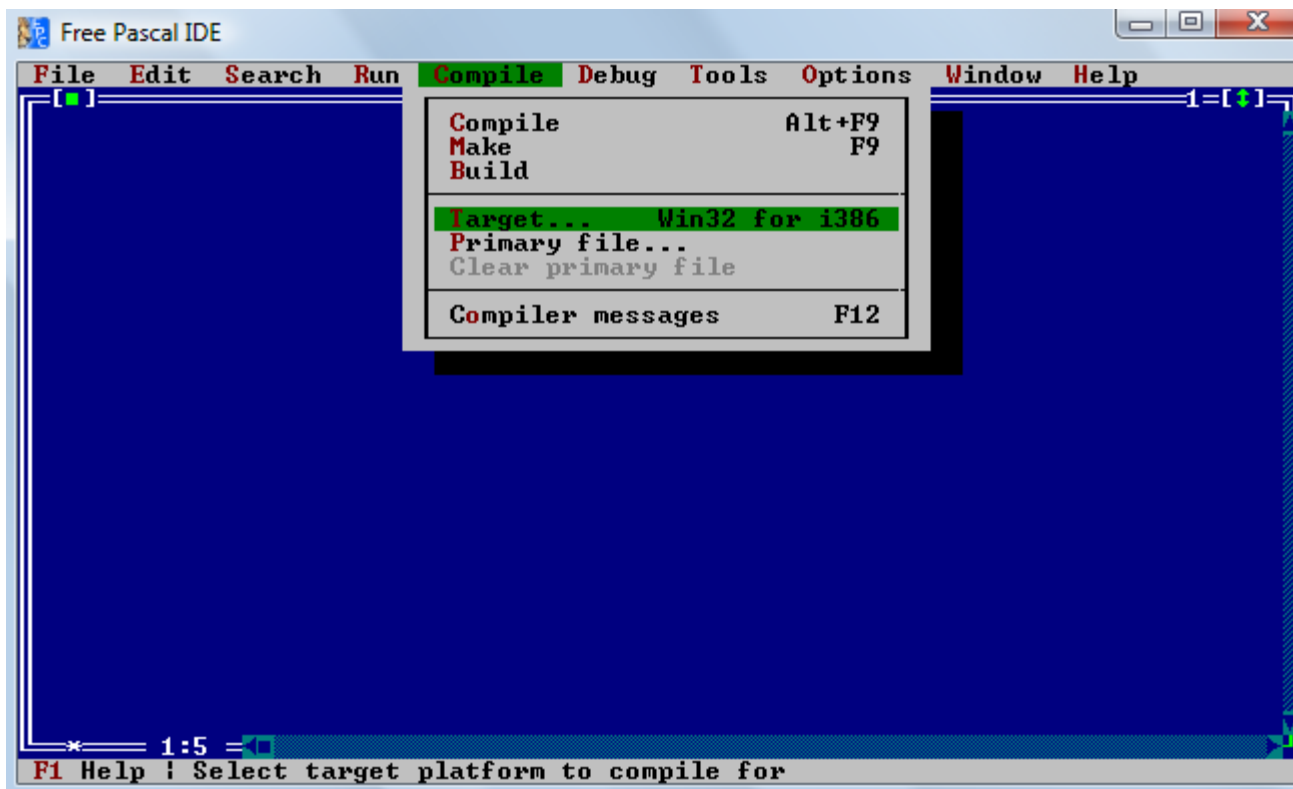
Funkcjonalności IDE



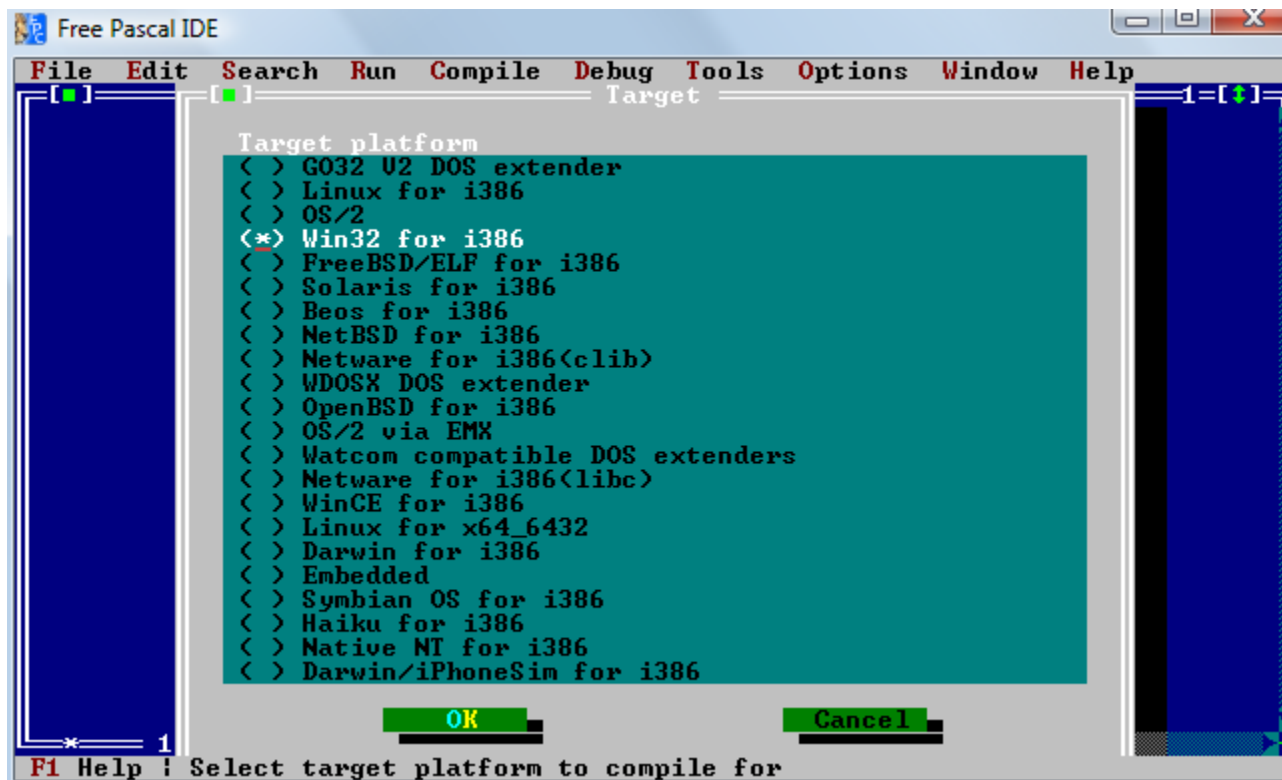
Funkcjonalności IDE



Funkcjonalności IDE



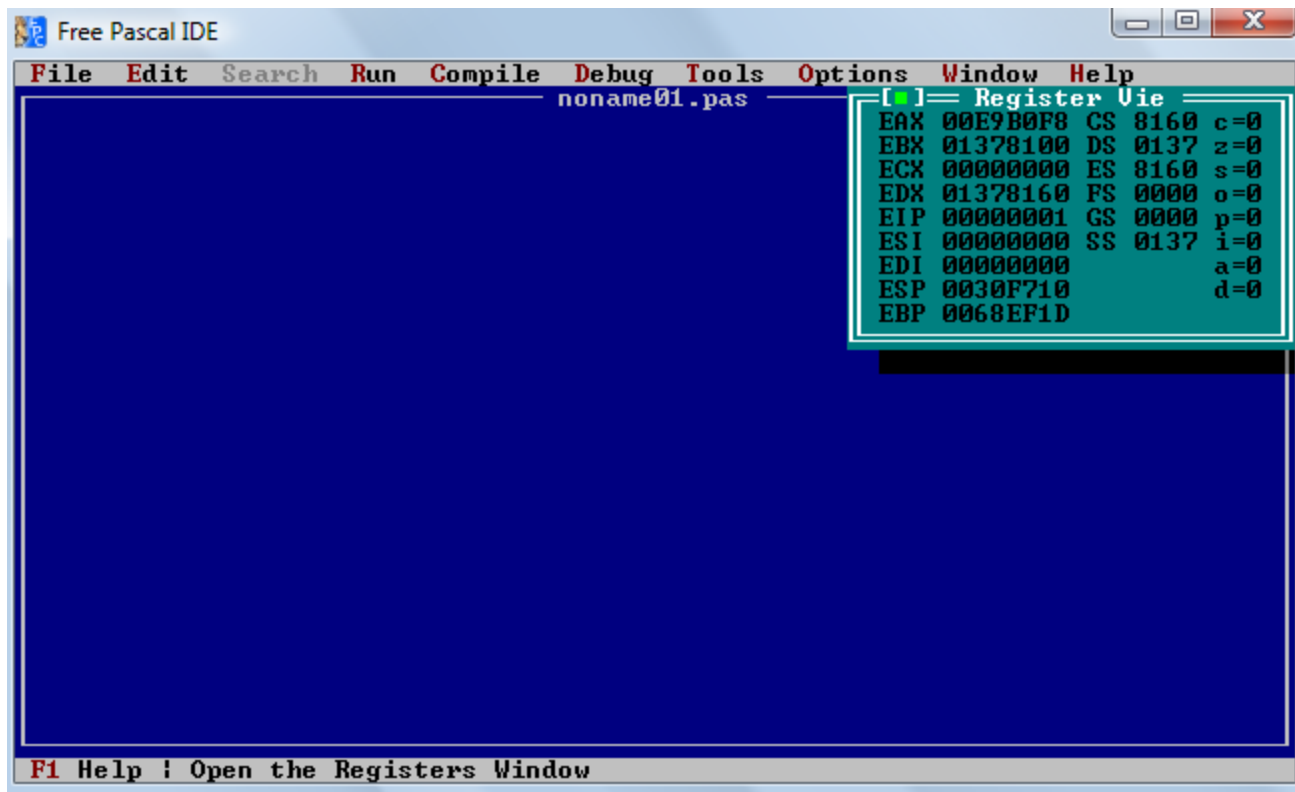
Funkcjonalności IDE



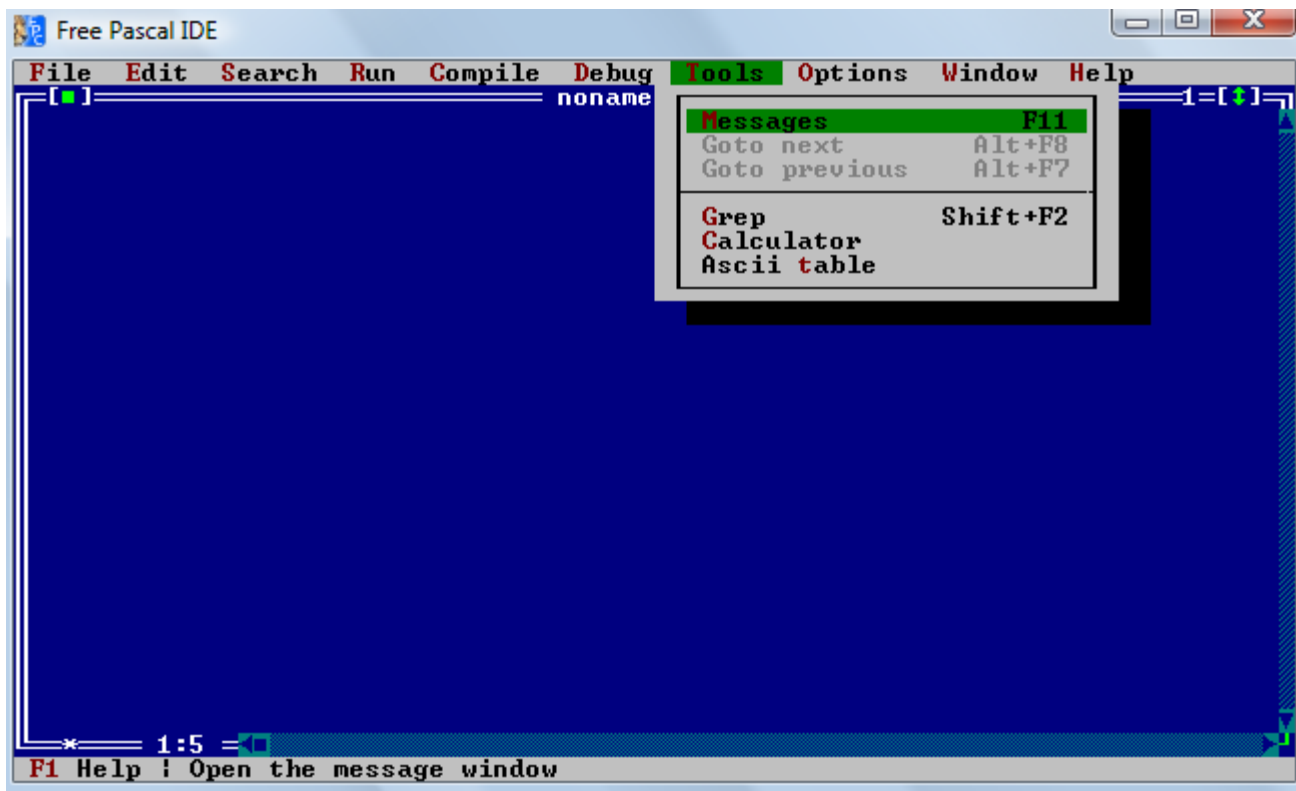
Funkcjonalności IDE



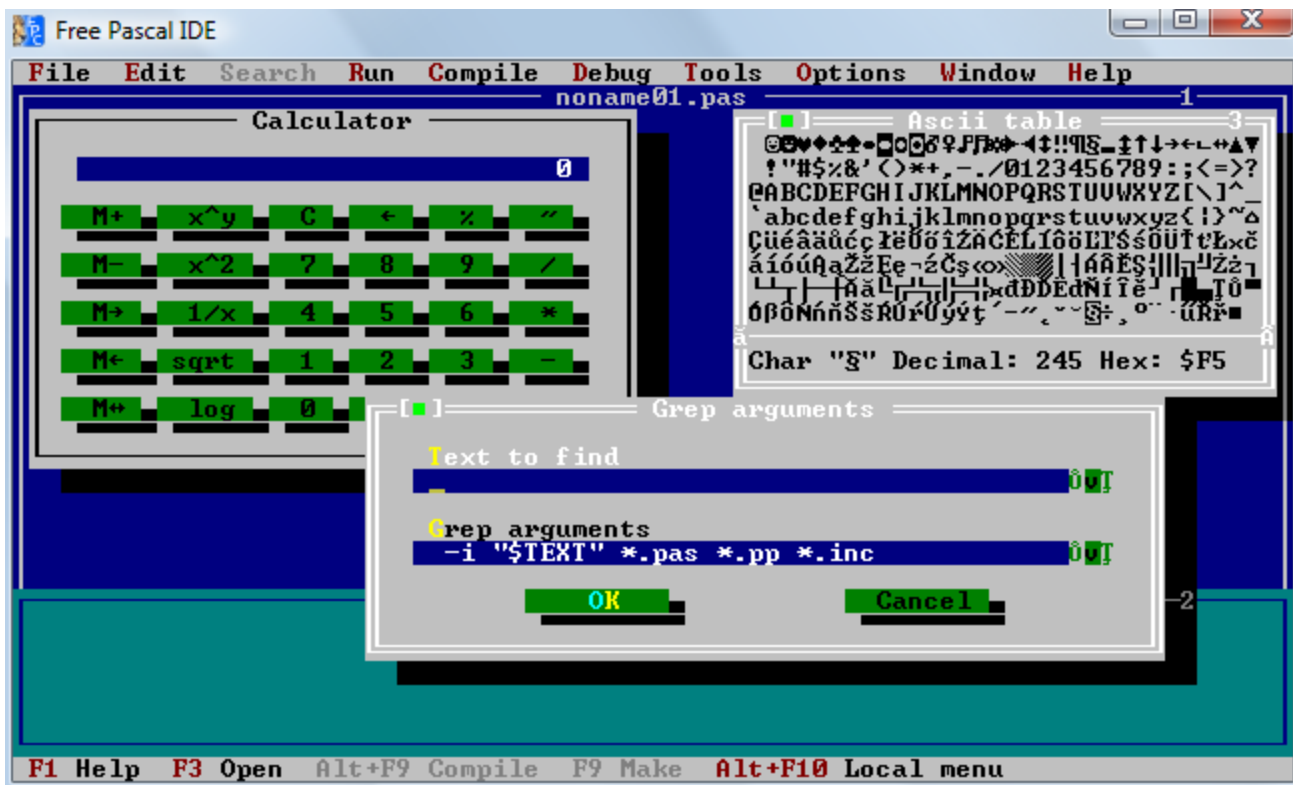
Funkcjonalności IDE



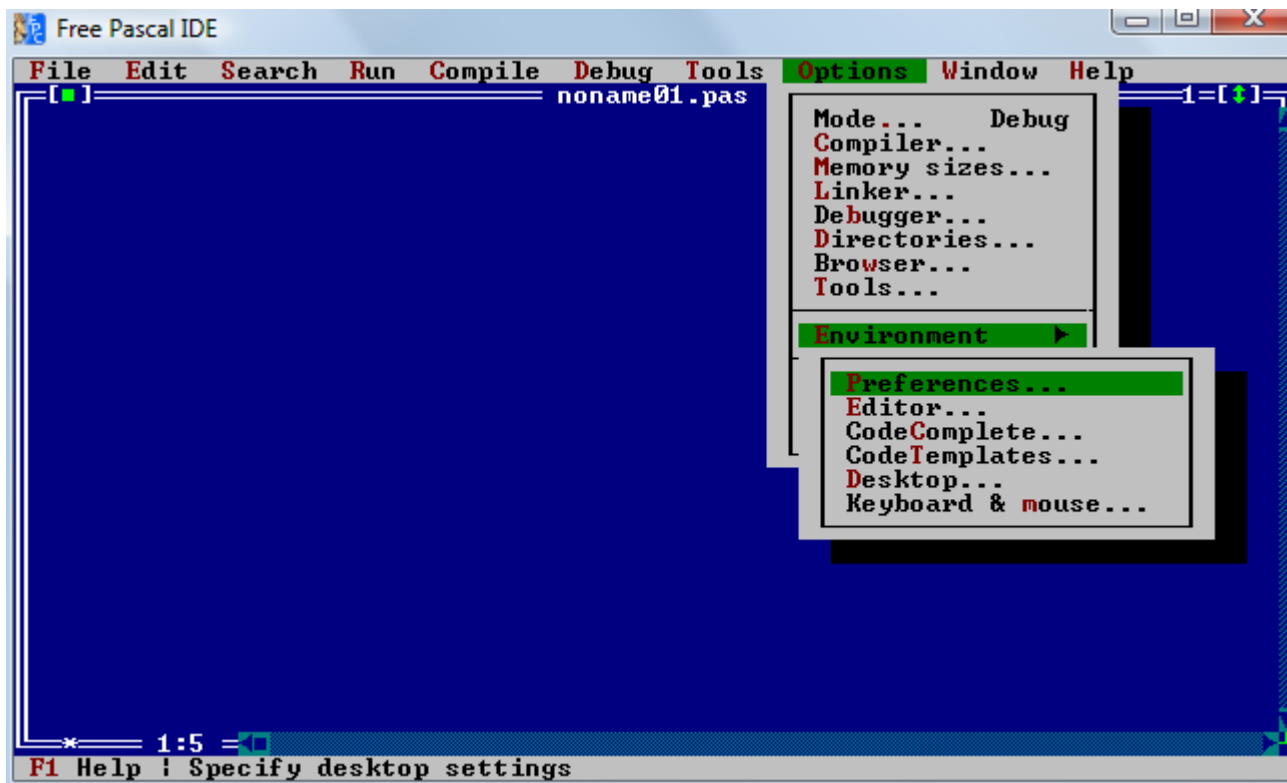
Funkcjonalności IDE



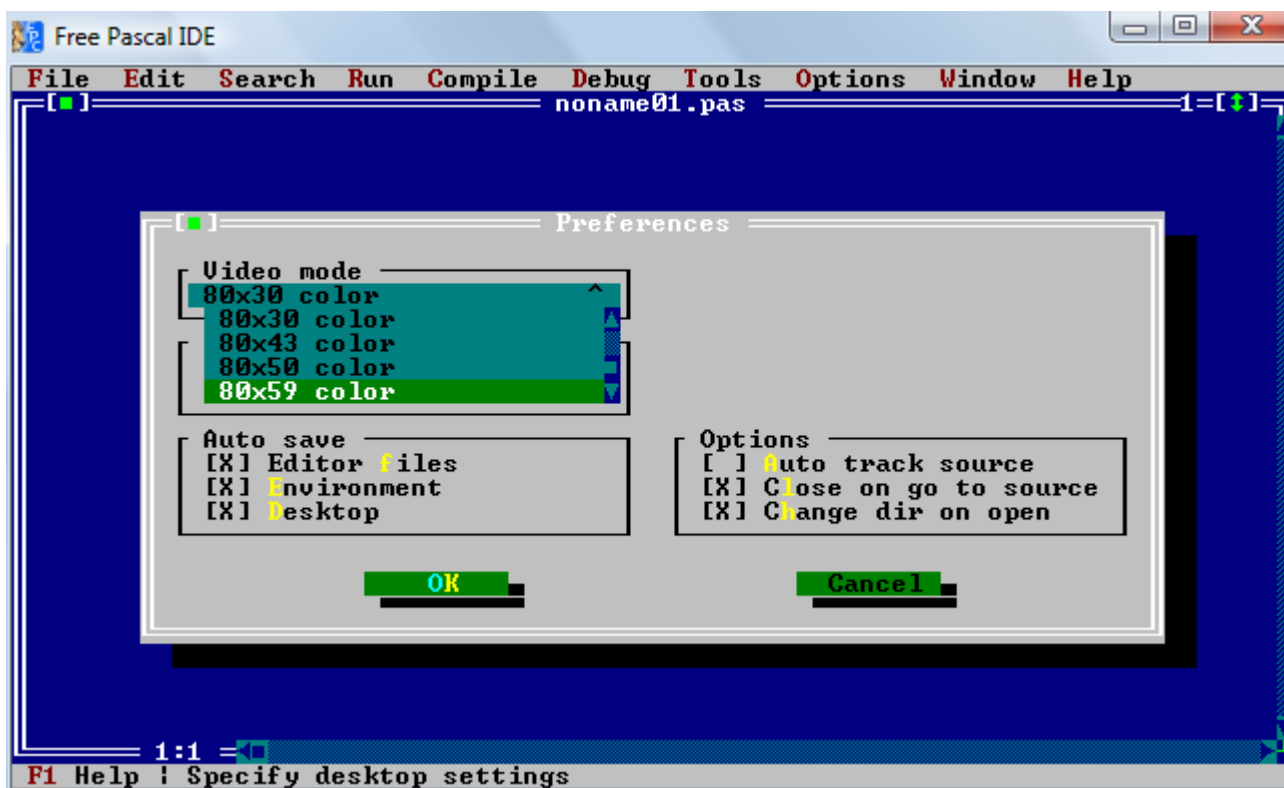
Funkcjonalności IDE



Funkcjonalności IDE

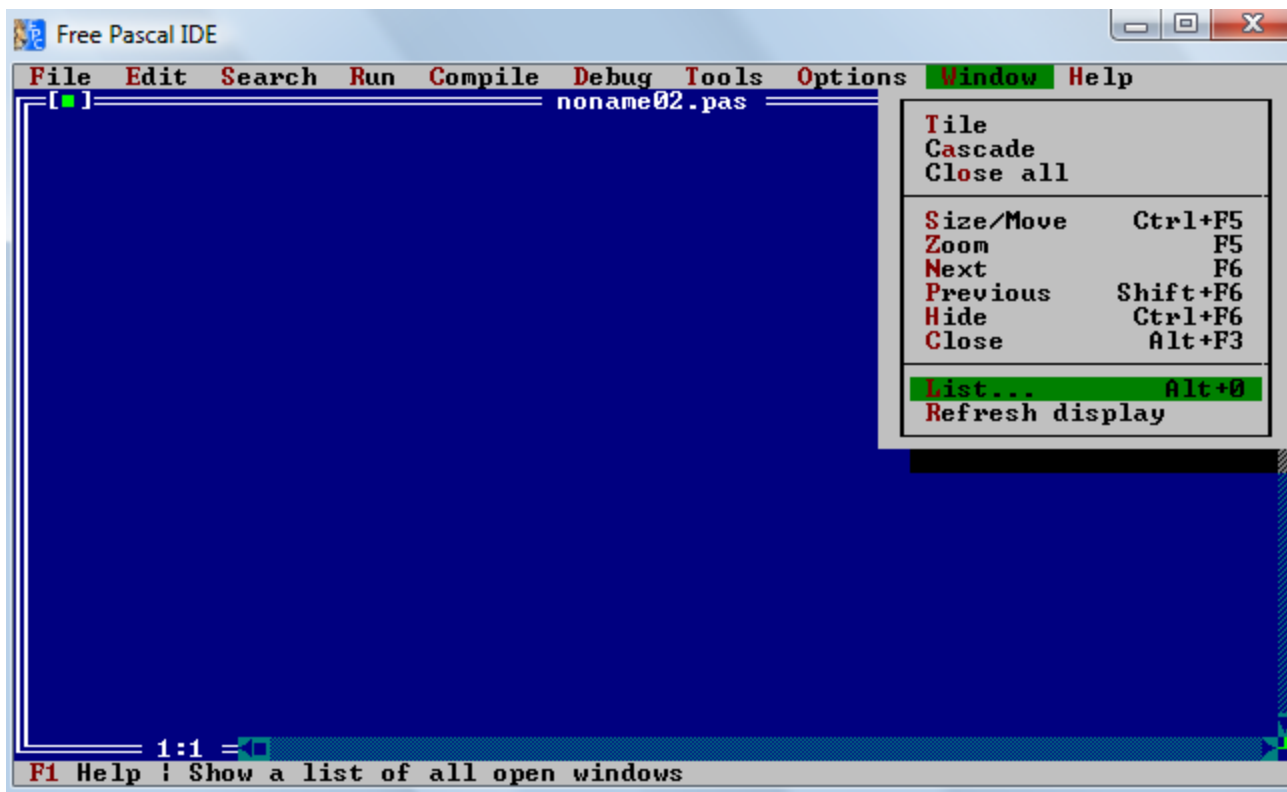


Funkcjonalności IDE

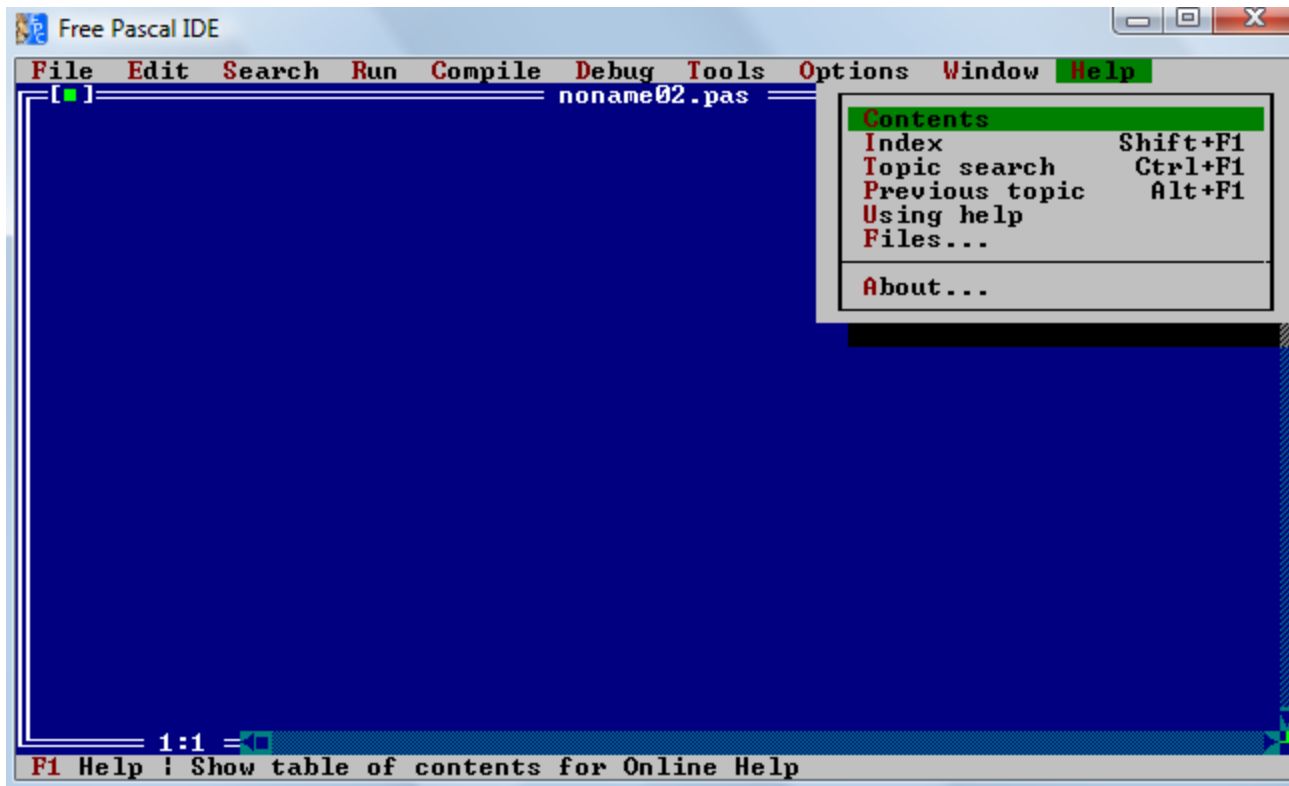


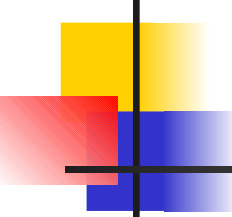
[illegible]

Funkcjonalności IDE



Funkcjonalności IDE

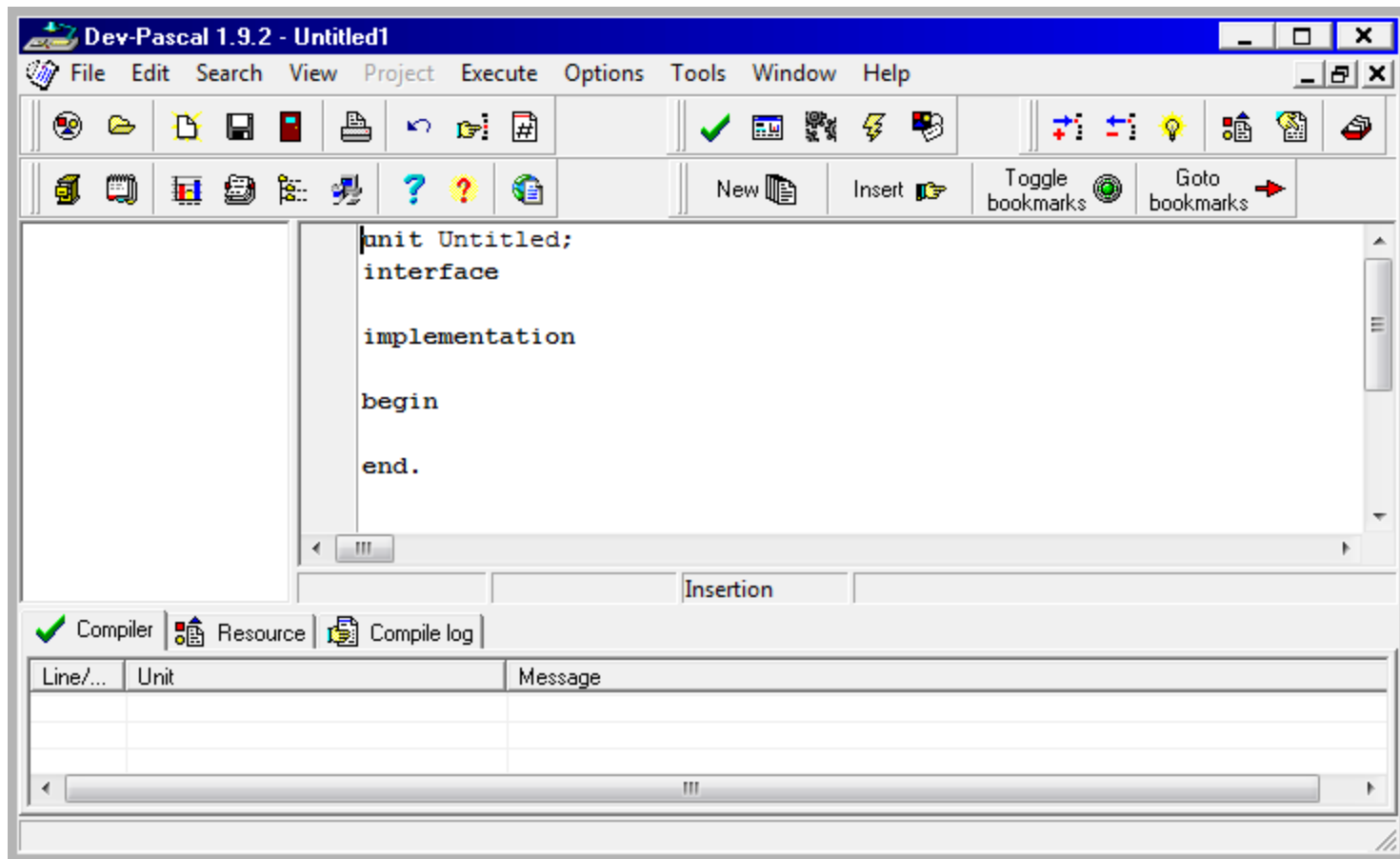


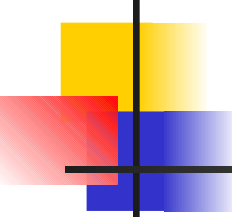


Dev-Pascal

- Darmowy edytor kodu Pascala dla Windows
- Wiele przydatnych funkcji ułatwiających pracę
- Duża ilość szablonów projektów
- IDE oparte na kompilatorze Free Pascal/GNU Pascal
- Wada: dostarczane z przestarzałą wersją kompilatora, należy go zaktualizować

Funkcjonalności Dev-Pascala





Aktualizacja kompilatora

Compiler options

Directories | Pascal compiler | Code generation / Optimization | Linker

☐ Add the directory below to be searched for include files:

☐ Add the following commands when calling compiler:

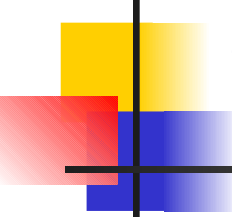
You can change the directory paths of your Free Pascal compiler system. You can add multiple directories by separating them with a semi-colon (;).

Bin directory: C:\FPC\2.6.0\bin\i386-win32\

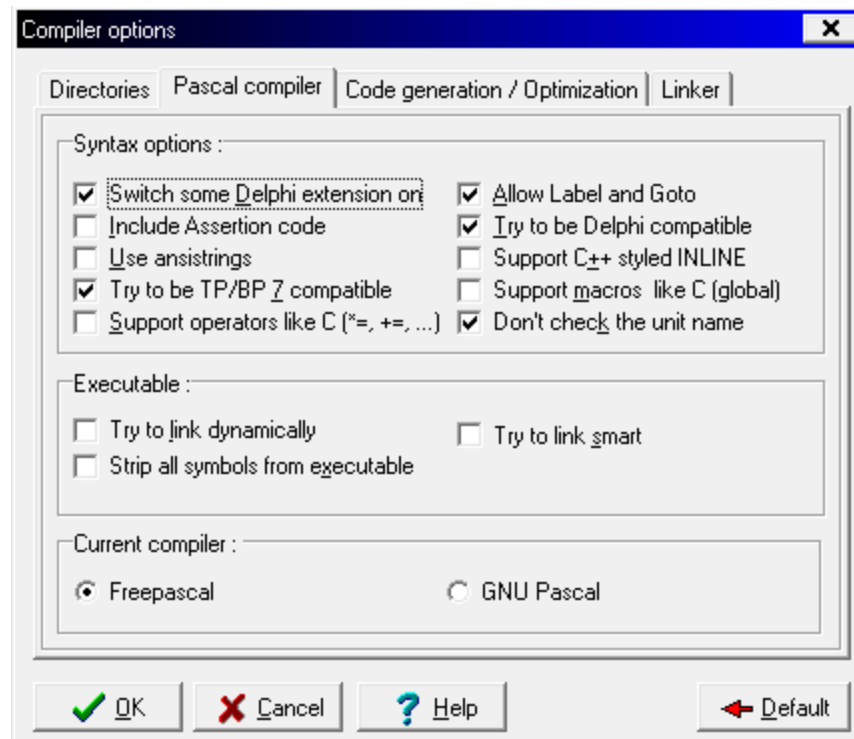
Pascal units files: C:\FPC\2.6.0\units\i386-win32;C:\FPC\2.6.0\units\i386-w

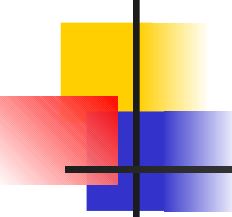
Libraries directory: C:\FPC\2.6.0\units\i386-win32;C:\FPC\2.6.0\units\i386-w

OK Cancel ? Help Default

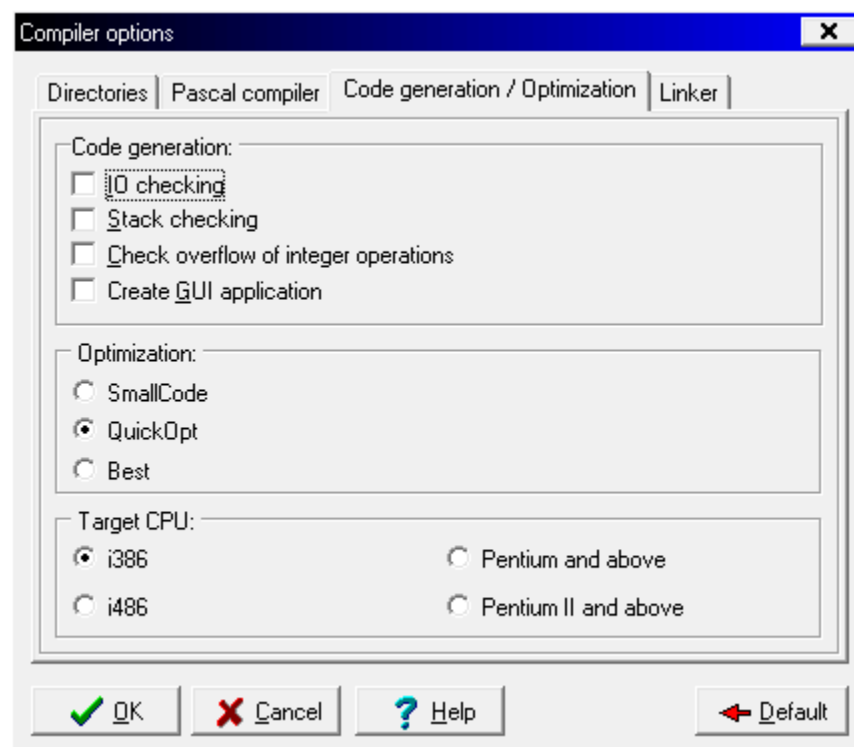


Nieprawidłowości kompilacji

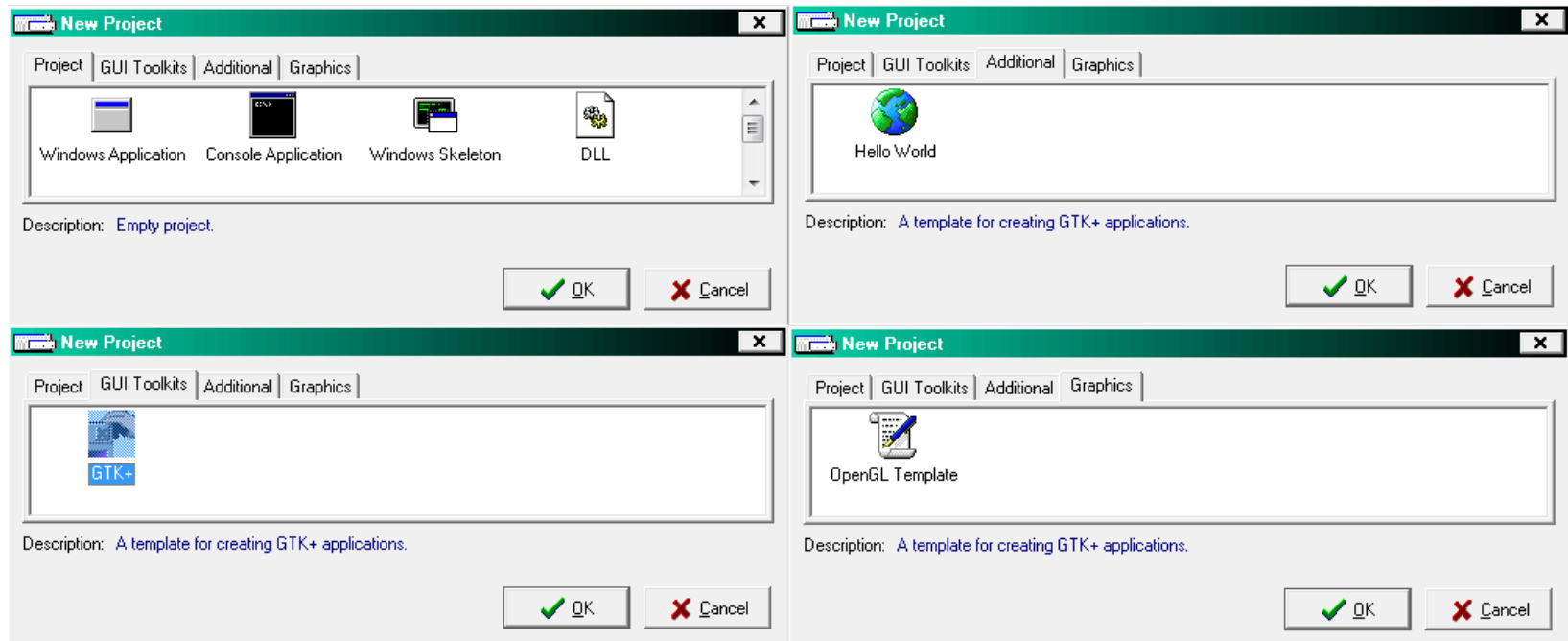




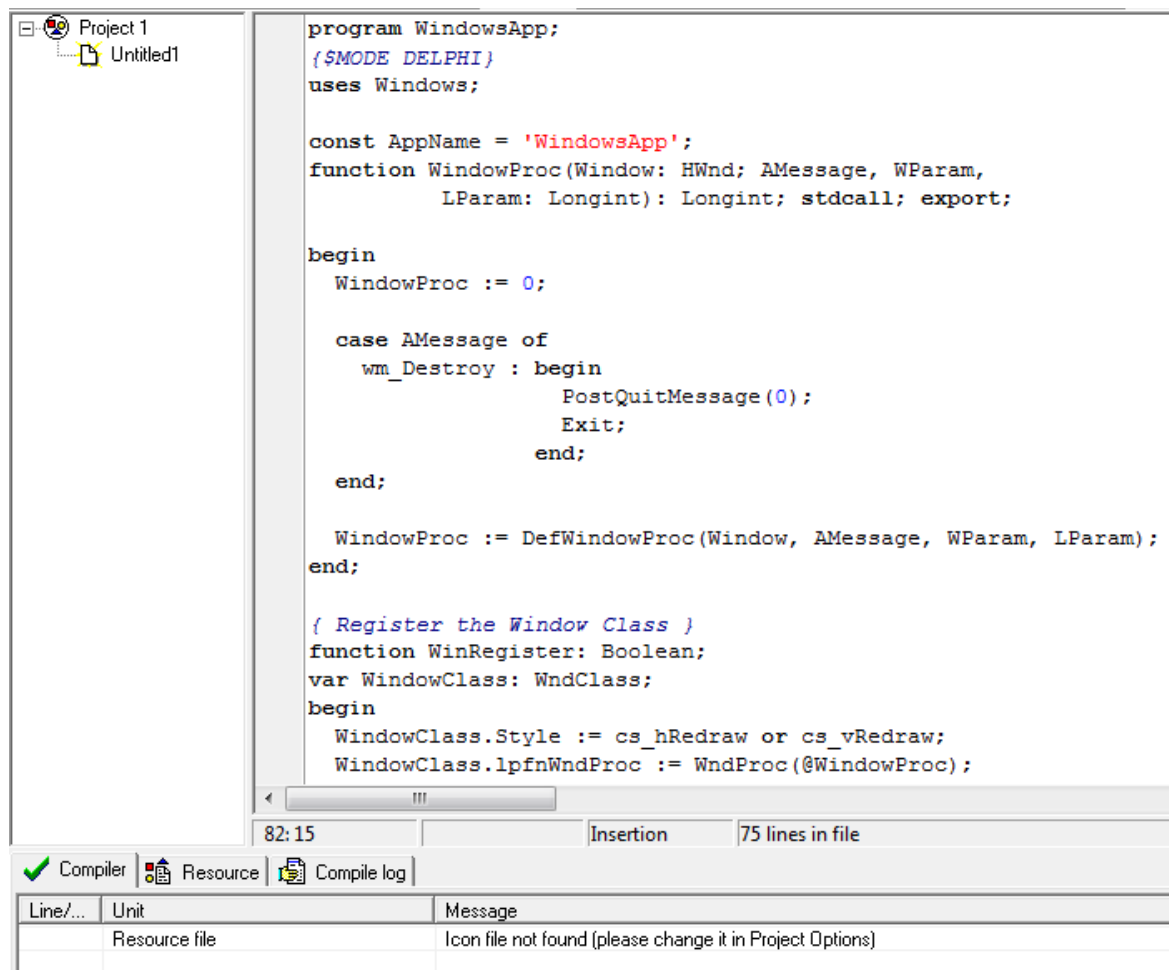
Optymalizacja i architektura



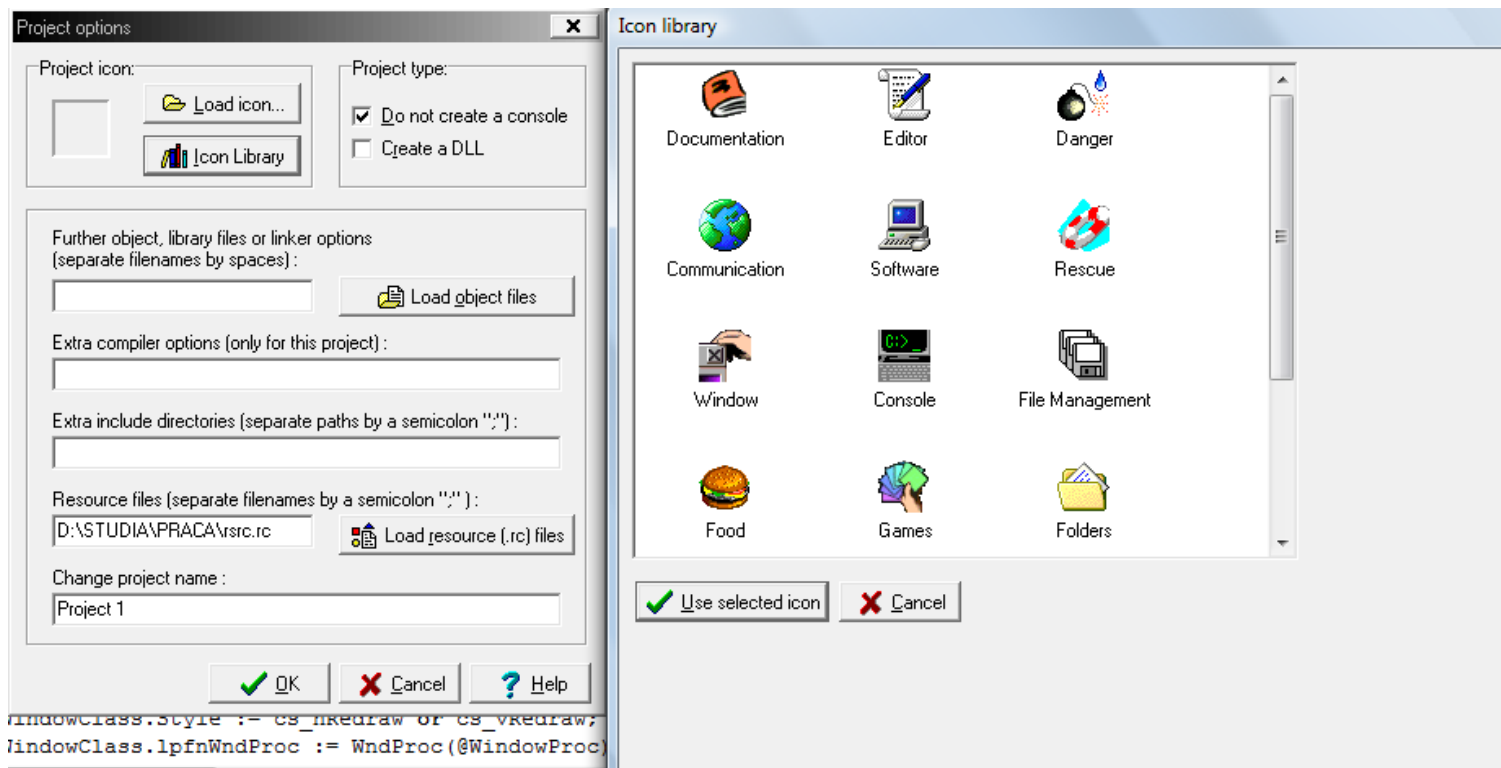
Szablony projektów



Przykład: Aplikacja okienkowa



Dodawane ikony projektu



Kompilacja gotowego szablonu

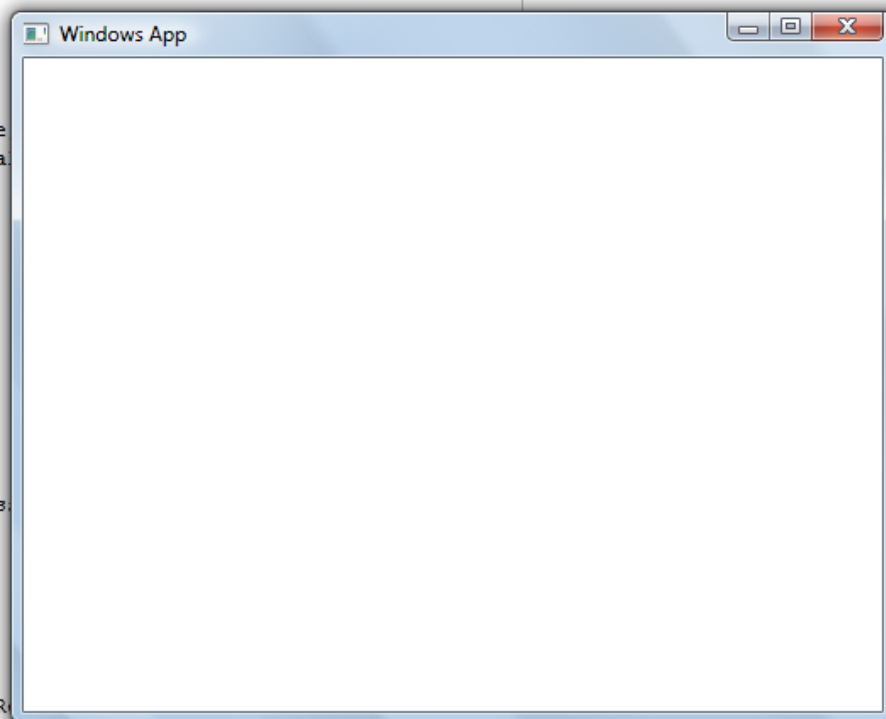
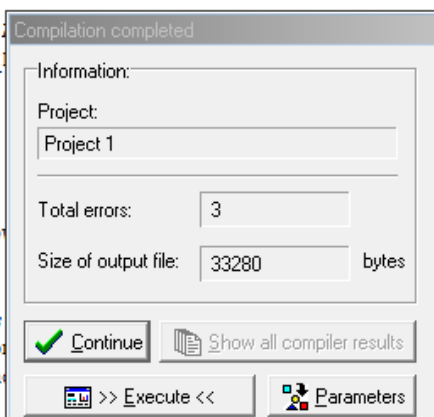
```
program WindowsApp;
{$MODE DELPHI}
uses Windows;

const AppName = 'WindowsApp';
function WindowProc(Window: HWND; AMessage
    LParam: Longint): Longint; stdcall
begin
    WindowProc := 0;

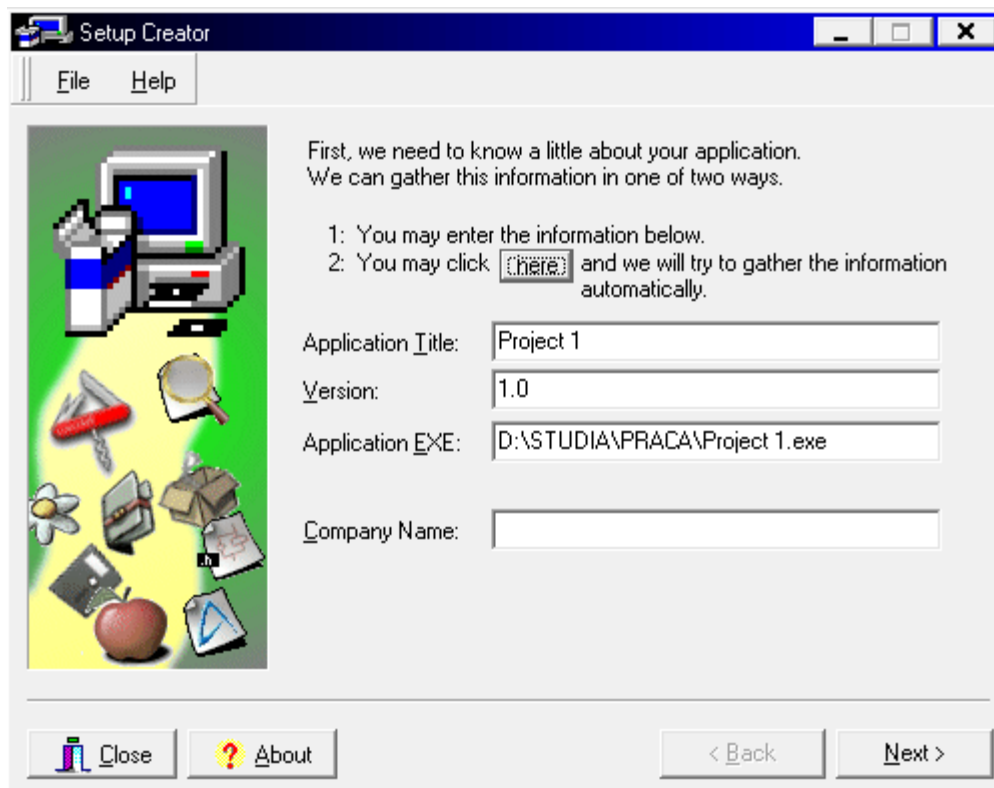
    case
        wm_
    end;

    Window
end;

{ Regis
function
var Win
begin
    WindowClass.Style := CS_HKEDRAW or CS_VR
    WindowClass.lpfnWndProc := WndProc(@WindowProc);
```



Plik instalacyjny – krok 1



Setup Creator

File Help

First, we need to know a little about your application.
We can gather this information in one of two ways.

- 1: You may enter the information below.
- 2: You may click [here](#) and we will try to gather the information automatically.

Application Title: Project 1

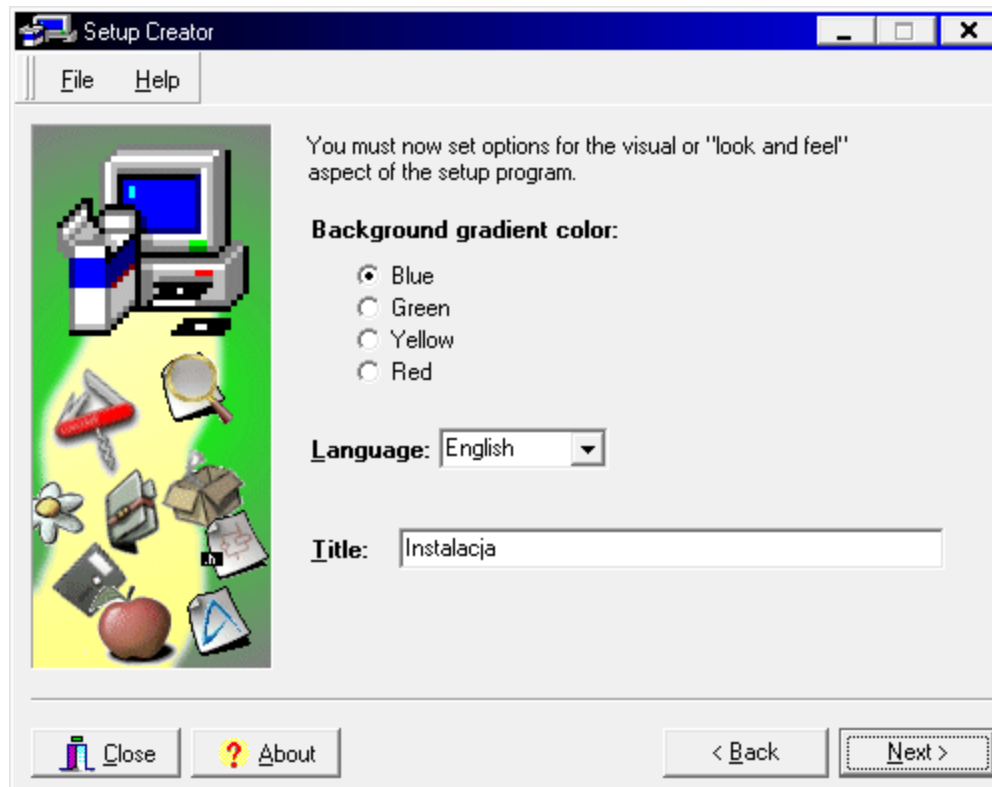
Version: 1.0

Application EXE: D:\STUDIA\PRACA\Project 1.exe

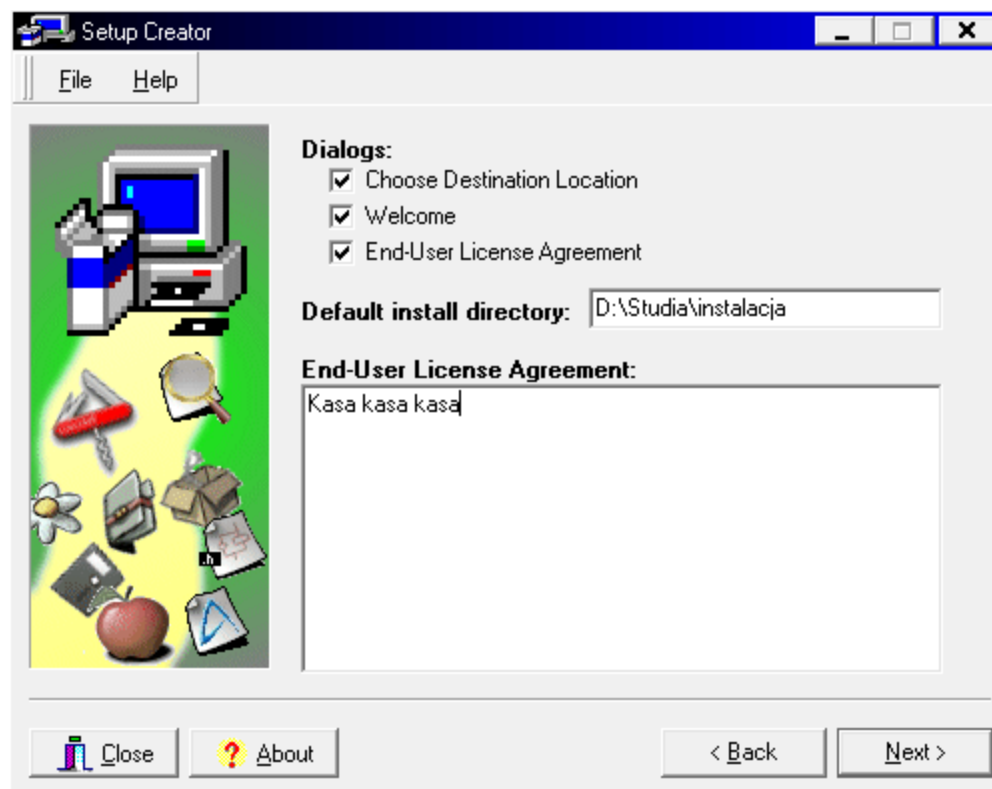
Company Name:

Close About < Back Next >

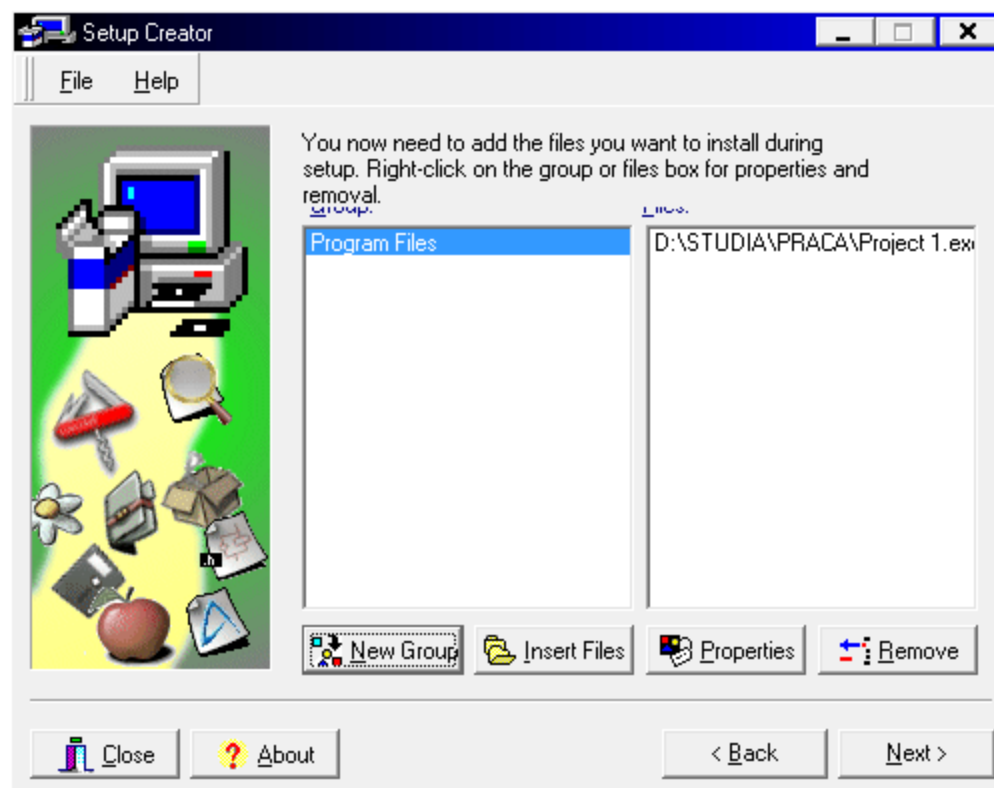
Plik instalacyjny – krok 2



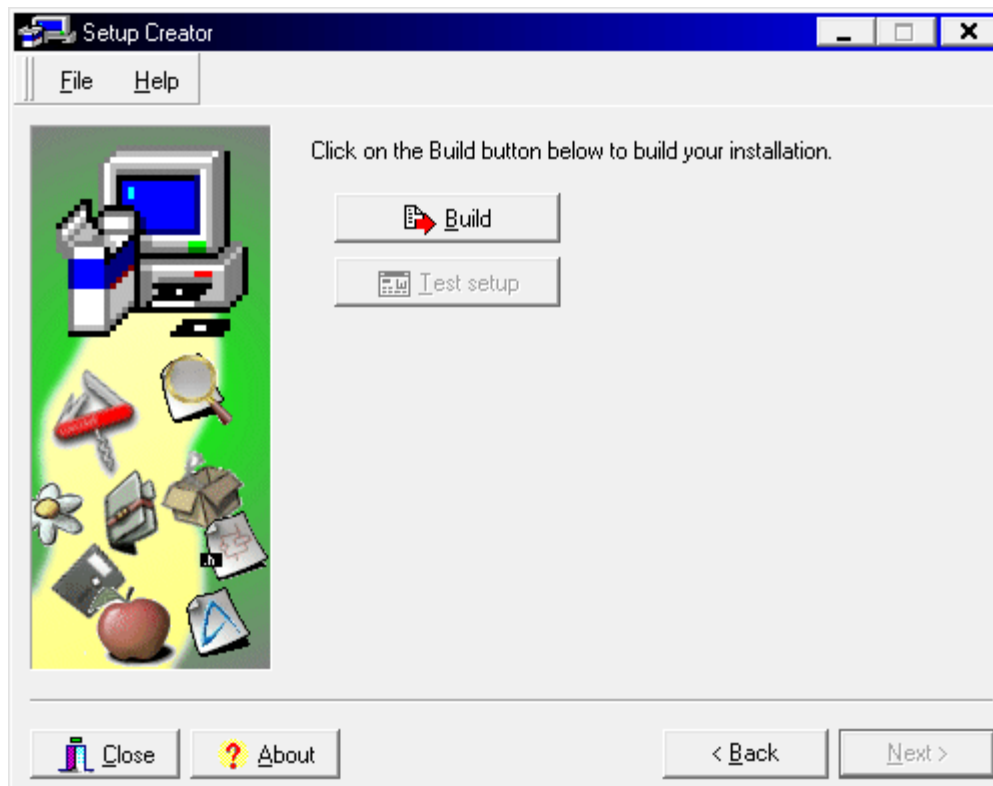
Plik instalacyjny – krok 3

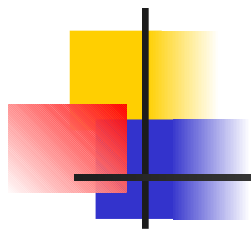


Plik instalacyjny – krok 4



Plik instalacyjny – krok 5





Dziękuję za uwagę!