

A delphi fejlesztői környezet:

- object browser
- object inspector
- code explorer
- form designer
- code editor
- component palette
- menu, toolbars

A VCL

Vizuális komponens könyvtár

- a delphi komponens központú fejlesztő eszköze.
- rengeteg komponentt adnak hozzá, több címmel lehet meg hívni

Általános VCL tulajdonságok

- Align - A szülőhöz viszonyított helyzet
- BorderWidth - keret vastagság
- Caption - A vesülő felirata
- Components - komponens lista
- ComponentCount - komponensek száma
- Color - felület színe
- Enabled - engedélyezett, azhi-e
- Font - a szöveg betűtípusa
- Height - magasság
- Hint - útmutató szövege (adkor jelenik meg, ha fölé viszük a kurzor, és mindig is akkor jelenik meg. engedélyezni kell a hint a megjelenéséért.)

- left → bal betolás (beírás) a szöveg bal végétől mért távolság pixelben
- name → egyedi neve a komponens példányának
- owner → tulajdonos
- parent → szülő
- popupmenu → jobb gombos előbukkanó menü
- showhint → tájékoztató -e leírás címke a vesérlőkör
- taborder → tabulátoros elmozdítás sorszáma
- tabstop → elhárító -e a tabulátor
- top → magasság a szülőn belül
- visible → látható -e

▼ Components tömb

```
procedure TForm1.Button1Click (Sender: TObject);
```

```
Var J: integer;
```

```
Begin
```

```
  ListBox1.Items.Clear;
```

```
  for i:=0 to ComponentCount-1 do
```

```
    ListBox1.Items.Add (Components[i].Name);
```

```
End;
```

Van pár beépített meső, és a text-boxoknál arányul a tartal-
maké kiütkeréi.

```

    for i = 0 to ComponentCount - 1 do
      if Components[i] is TEdit then
        (Components[i] as TEdit).text := ' ';
  
```

Ha a TEditből származik, részül Edit-éül, és a text tulajdonságát ütkeréi ki.

Button → Caption tulajdonsága van

vcl

Altalános metódusok

- CanFocus - A vezérlő fókusba kerülhet - e
- Create - Konstruktor
- Destroy - Destruktor, javasolt a Free használatára
- Focused - Fókusban van - e (rajta van - e a gombon a fókus)
- Free - Memóriából törli
- Hide - Elrejt a vezérlőt, mint a visible!
- Invalidate - Felkér a képernyő újrarajzolására
- ScaleBy - A méretet a vezérlőt az adott %-al
- SetFocus - A fókuszt a vezérlőre adja
- Show - Láthatóvá teszi a vezérlőt

Általános VCL események:

- OnChange - Változik az objektum vagy adata
- OnClick - Bal gomb lenyomása
- OnDblClick - Dupla kattintás
- OnEnter - A komponens aktívulódik, megkapja a fókuszt
- OnExit - Elveszíti a fókuszt

Nincs olyan, hogy enter billentyű lenyomása, csak bill. lenyomása van.

- OnKeyDown - Lenyomva egy billentyűt
- OnKeyPress - Leütve egy billentyűt \rightarrow OnKeyDown + OnKeyUp
- OnKeyUp - Felengedve egy billentyűt
- OnMouseMove - Az egérmutató a komponens felett mozog
- OnResize - Az átméretezés véget ért

Key paraméter \rightarrow megmondja, mit ütött le

ha enter \Rightarrow OnKeyPress #B-at ad vissza

Delphi fájlneveket, fájjai:

- a delphi projektben dolgozik \rightarrow min. egy állományt tartalmazó ueli-
Project
- AppName.dpr (delhiprojectfile)
Ez a főfile. Beszélget egy pascal programról, melyet az alkalmazás használ. Inicializálás, főprogram létrehozása ill. az alkalmazás futtatása van benne. Tár sorok, másodlagos program mellett lehet a név.
- Melyek neveket adnak a dpr-nél, az lesz a neve az exe-nél is.

Unitok

- önállóan fordítható egységek.
- Minden formát a delphi unitba tesz. (1 formát 1 unit)
unitName.pas állományban található (pascal file)
unitName.dfm → delphi form (ha tartozik hozzá)
- Az implementációk részben fejtűl ki, mit csináljon a program.

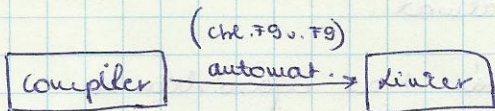
unitName
↓
uname.pas → uname.dcu (delphi compiler unit)
uname.dfm

A compiler szolgáltatás hozzá létre a kettőből az az egyet.
Keszlet a pascal compiler-chez. Előfordítást végző, ha a
szintaxis helyes, fordítja a unitokat is.

- dfm ⇒ egyszerű szöveges file
van egy object: TForm1: TForm1, ill a rá vonatkozó
tulajdonságok található benne
Minden definíció object-eak között van.

*.res ⇒ előfordítás fájl (kép, szöveg, szöveges elhelyezés)
egyed automatikusan létrehoz a delphi.

- Ha nincs egy unithoz form ⇒ új dcu-ra fordítja a
compiler.



fogja az összes fájlt + loader-t (ami akkor kell, hogy az
(dcu, pas, dfm ... stb)

.exe betöltődjön ⇒ AppName.exe

Rendszerkönyvtár

* .bpl

* .pas

* .dca

Ha a project könyvtárban, hanem a rendszerkönyvtárban

helyezkedni el.

C:\Prog. Files\Borland\Delphi\...
bp
bpl

- alapértelmezés szerint a rendszerkönyvtárt is hozzáfordítónak az exe-les.
- Be lehet állítani, ha ne szeretődjön hozzá \Rightarrow kicsi a mérete, de utóbbi kell körül gondoskodni.

- Ha a compiler hibát talál, vagy hibába szalad:

DEBUGER (debuger)

- segít a szintaktikai és szemantikai hibákat megtalálni \Rightarrow utóbbi kell kijavítani a hibát

(breakpoint F5) - töréspont : elindítja a programot, és ha a törésponthoz ér, megáll. pl.: meg lehet nézni az ott lévő változó tartalmát.

- { F7: részletes lépésenkénti feltárási az eljárásban is
F8: lépésenkénti feltárási \rightarrow az eljárást 1 lépésenként nézi

- WATCH: hozzáadjuk azokat a változókat, amikre kíváncsiak vagyunk.

Az integrált könyvesztet megvalósítása

• TODO lista

Elvégzendő tevékenység lista

// TODO-obszerver: kód megírása, speciális kód elhelyezése a
kódban ezt irányba vezethető.

- o : tevékenység kialakítása

- c : kategória

0..5 : prioritás

ctrl+shift+T(DD) TODO elem hozzáadása

TODO list → hozzá tartozik a projekt-hez. ha elipipálva → átállítja
DONE-ra. Be is írhatjuk, a listában elipipálódik

• Ostály eljegyzés ctrl+shift+c (class completion)

• Deklarációt megadja → implementáció vázát létrehozza

• Implementációt létrehoz → eljárás deklarációt elhelyezi

Oda-vissza működik.

- létrehozza az impl. részben: odainya, h. TFontul - len tartozik →
megszünteti a vázát

- ha megírjuk az eljárás-t vagy függvény-t és ctrl+shift+c-vel
a private részét létrehozza a fejlécet.

• Kódegyeztetés : ctrl+space

• Kódszövege eljegyzése : ctrl+f. (for, case; if... v.)

• Kód paraméterei elírása : ctrl+shift+space v.

eljárás neve (← itt megjelenik)

• Könyvjelző használata

elrehozás : ctrl + shift + 0..9

ugrás a könyvjelzőre : ctrl + 0..9

- Ezen szolgáltatásról nagy része a Project menüpontra van megtehető.

- Mindig van a projectnél egy főfolyó (Main Flow) →

innen kiindul a többi

Project Options

File = 79