

Példa modális létrehozásra:

```
var dlg : TDlg ...
```

```
begin
```

```
  dlg := TDlg.Create (self);
```

```
  dlg.ShowModal;
```

```
  dlg.Free;
```

It modális formát a hívás helyén tudjuk tölteni a memóriából.

It ShowModal egy függvény, melynek visszatérési értéke a modális forma beáratására használt nyomógomb ModalResult értéke lesz.

It formát csak akkor záródhat be, ha olyan gombra kattintok, aminek van modalresult értéke.

Példa:

```
if dlg.ShowModal = wrt Hm
```

```
begin
```

```
  ShowMessage ('Ora kati');
```

```
end;
```

6. eladás

x. 19.

Egyéni parbeszédablakot:

- MessageDlg

A felhasználói felület

- Melyik komponens használatát jelenti. Hogyan lehet jól használni a Main Menu-t a Toolbars-szal együtt.

Toolbar vezérlő:

- TToolButton osztály objektumait használjuk az eszköztár kialakítására.
- legfontosabb tulajdonság a STYLE.
 - tbs Button : nyomógomb
 - tbs Check jelölőnégyzet vagy választógomb, a csoport határait az elválasztó jelölíti.
 - tbs DropDown lecsúszó gomb - választó lista Popup menü kapcsolódik a DropDown Menu tulajdonságához
 - tbs Separator, tbs Divider elválasztó

+ A Toolbar-nak van egy olyan lehetősége, hogy nyomógombot rendelünk a menülelkes. Tlyektor elég csak a menülelkeset tiltani.

+ Van ActionList, ahol feltétlenül Action Objectum-ot (cserélhető vagy Outlict csere) lehet hozzárendelni a Toolbar-hoz.

+ ActionList arra is jó, hogy Delphi 7-nél XP stílust kapjunk.

+ képeret is lehetünk a gombokra, de ezeket nem közvetlenül adjuk a Toolbar-hoz.

képeret használatához ImageList komponenssel kell használni.

Dinamikusan tudja tárolni a képeret. 16x16 pixel a mérete

az ImageList-nél. Különböző méretű képeket különböző ImageList-ban kell tárolni.

+ A MainMenu-nél és a Toolbar-nál van Images tulajdonsága, itt lehet csatolni a ImageList-t (tárolót tárolóval együtt össze, és ezen belül az egyes elemeket is össze kell kötni.)

Minden elemnél 3 egy Image Index tulajdonsága, a menüelemhez hozzárendeljük az adott ImageIndex-nel rendelkező képet.

3féle ImageIndex van:

- 1) Normál állapotú képek listája
- 2) kékített - " - (ha inaktív)
- 3) fém - " - (ha felette van az egér)

További ImageList-ek kapcsolhatók a Disable Images és a ShowImages tulajdonságokkal.

Balra kiints:

Működik, hogy a kiint megjelenhessen, vagy a Control-nál, vagy a Control szülőjénél a ShowKiint tulajdonságot igazra kell állítani.

A kiint két két, rövid és hosszú.

a | jelrel valójában két képet egymástól. A hosszú a statusbar-on jelenik meg, a rövid az objektum felett.

A Balra kiints Application objektum tulajdonságai:

- KiintShortcuts (melyek bill. kombinációra engedő a kiint-ek)
- KiintColor
- KiintPause (meddig álljon az egér a kompozitív fölött)
- KiintHidePause (megjelenítés ideje)

- Hirtelent Pause (meddig várjon a rendszer az új leírás megjelenéséig, ha volt a képernyőn írás)

Toolbar: A popdown Menüvel van popupmenü tulajdonsága, és est lájúr, mellet van OnClick eseménye.

Toolbar Components:

A Toolbar objektumot (elemet) gyűjteménye.

Barok tulajdonságában található.

Control Bar (vezérlő sáv):

Lehetőse az elemet átküszása illetve az esemény átadására futási időben.

Felépíthetjük az eseményeket Toolbar komponensekből a Control Bar-on belül.

Status Bar (státusz sor):

- Információt szolgáltat a felhasználó felé
- ha a SimplePanel TRUE, \Rightarrow egyszerű panelként viselkedik.
- A szöveg a SimpleText tulajdonságában állítható be.
- A panelek tömbjelemezét (indexsel) lehet kiválasztani, ha a Status Bar-t panelekre osztjuk.
- A Panels tulajdonság szerkesztőjével alpanelet hozhatunk létre.

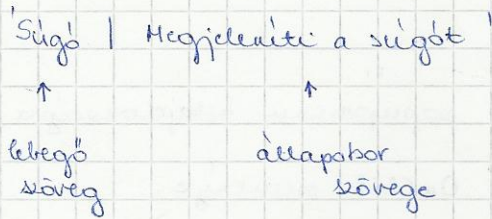
```
StatusBar1.Panels[1].Text := 'leírás';
```

- Timer használatával:

```
StatusBar1.Panels[2].Text := TimeToStr(time);
```

idő folyamatos jelzése.

kiért feleltetés:



- Geschichtskint és Jörloughkint fog-er használata

XI.16.

9. előadás

Adatbázisok

I. lokális ab-ol

II. File-Server architektúra

III. Client-Server architektúra

IV. Multi Tier

I. - Az ab ugyanazon a sz-g-en helyezkedik el, mint az

ot használó program

- Más sz-g-ről hálózaton nem érhető el

- Egyre egy felhasználó használja az ab-t

- Nem kell odafigyelni a rekordok zárolására →
nincs konkurens hozzáférés

- Az ab-ot feldolgozó programok ősi

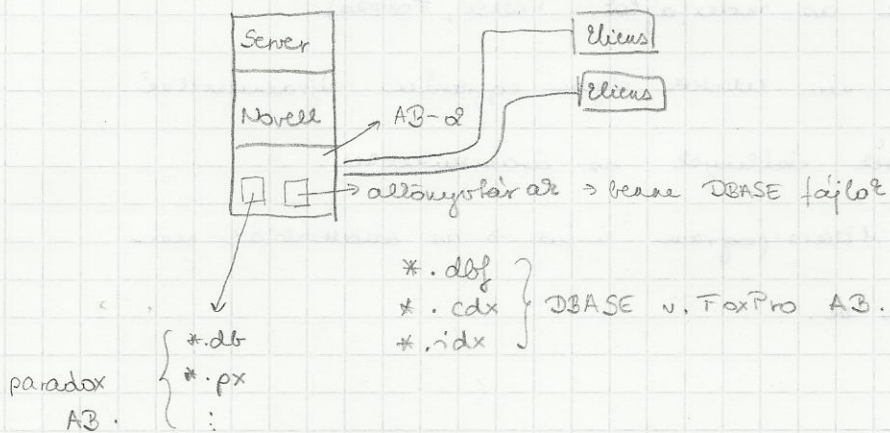
- pl.: dbase 3, DOS-os Foxpro, Paradox AB-ol.
(1982)

II. - I-vel a elterjedése hálózatos rendszer

- File-Serveret állítottak be a hálózatba, melyet

operációs szinten biztosították az adatfájlok megosztását.

- Eredetben a szerver a Novell operációs rendszer volt, ill. valamilyen szinten a MS WINDOWS NT szerver is szóba jöhetett.
- Ugyanakkor előbb a Linux operációs rendszer is megjelent



A összes AB-t 1 könyvtárba tettél, ezt ontottál meg.

Probléma: Konkreten hozzáférés

- a) file szinten
- b) rekord szinten

A probléma akkor eszedődött, amikor módosítani akartál az adatokat. Ekkor a többi elencs nem tudott dolgozni, mert zárolta a rekordot.

A fájlok zárolására ad valamilyen op-szintet, de rekordot zárolására nem. Mindaddig zárolva marad, amíg a elencs program nem adotta fel. job, mint a fájlok zárolása, de nem sokkal.

MS ACCESS

- Olyan helyre kell kenni a fájlt, ahol mindenképpen írható v. olvasható, azaz adatai. WINDOWS-ot.

JET : A elencsnek elég JET AB motor segítségével lehet elérni AB-t.

- Az ACCESS-t nem vagy AB-eselésen (100.000 felett) találta-e ki.
- Ilyen nagyságrendnél időnként újra kellett indexelni, mert összekeveredtek az indexfájlok. (DBASE, FOXPRO)
Paradox-nál nem kellett olyan gyakran újraindexelni.
- Ezt a rendszert inkább az áramszűrésre.
- Amíg alól 1 Erics-program is fut \Rightarrow az adattárolás nem zárható be.

II. Kétirányú

II. Többirányú \rightarrow csak az elődje a III.

III. • SQL server-t használva MSSQL

- Windows server alatt fut (2003)
MS SQL 2000

{ ORACLE
 IBM DB2
 Interbase \rightarrow Delphi támogatja, mint SQL server
 bármelyik op-rendszerre lehet telepíteni

Interbase 6.0.1 \Rightarrow ingyen használható

MSSQL server változata: MSDE

\downarrow
 azét alátöltött a MS, amelyét csak
 lokálisan futtat, inkább az MSDE-t
 használja.

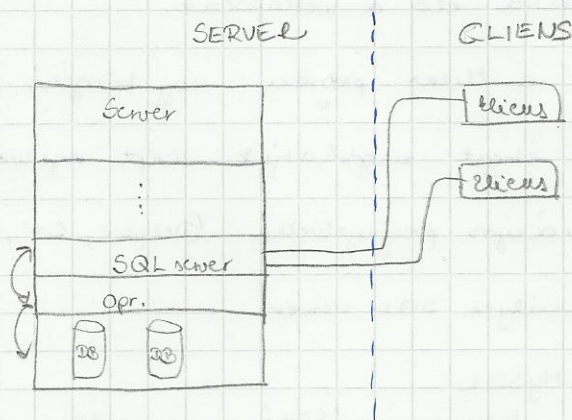
Ez annyit tud, mint az MSSQL 2000,
 csak nincs hozzá néhány fejlesztés/fej-
 lesztés

Enterprise Manager \rightarrow fejlesztés az MSDE-hez
 Query Analyser \rightarrow

Az MSDE 20 user-t vizsgál.

• Előnye: Egy gyengébb rendszer is működik.

• Interbase (IBWIN32)



Az *clients* egy felhasználói réteg keretében kommunikál a (programmal) SQL serverrel. Az SQL server pedig az operációs rendszer keretében az *AB*-szíval. Ez oda-vissza működik.

clients program nyelvek:

- Delphi
- C#
- C/C++
-
- Java
- F#

IV.

- A *server* és a *clients* oldal közé még kell egy réteg.
- Az üzleti-logikai réteget elhelyezik a *clients* programból és az SQL servertől is.
- *server* végzi az *users* autentikációját (bejelentés ...), az SQL serverből jövő adatok átforgalmazását.
- üzleti-logikai réteg: a kint adatok külső kálózatba való továbbítása (pl.: internet)
- az *önálló* program szolgt lenni, ami elhelyezkedhet az *AB* serveren, *WEB* serveren esetleg a *clients* oldalon.

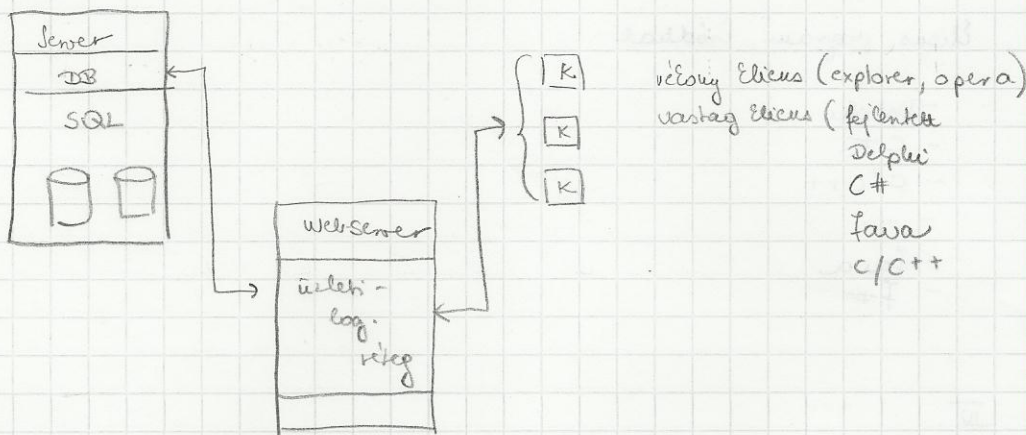
- a réteg : az üzleti - logika is 1 rétegben létezik
- ezzel alkalmazásba egy olyan weboldalt előállító program, ami AB-on alapul, és a beérkező kérésekkel megfelelően dinamikusán állítja elő a weboldalt.
- ebben az esetben a kliens program egy böngésző (explorer...)
- az üzleti - logikai réteget megírhatjuk script nyelven (PHP, python perl), ill. hagyományos programnyelven (Delphi, C#, C++...)
- az AB-réteg valamilyen SQL server.

pl.: Linux - php - MySQL

↳ serveren működő programrendszer, de nincs tranzakciókezelés, triggerrel (legjobb adatok tárolására való)

MSWINDOWS Server 2003 - C# - MSSQL

..... - Delphi - Interbase



- Ez már több réteg
- még több réteg lesz, ha több AB server-t használunk az üzleti - logikai réteg lehet többre osztott

Er war Multi-Tier.

Az ural, egy. réteg is lehet több réteg \Rightarrow még több réteg van.

Támsogatott: - paradox

- *.db
- *.px
- *.xgo
- *.ygo
- *.val

1 komputer } BDE

- Interbase SQL server * .gdb

} Natív BDE

Példák:

- MSSQL server
- ACCESS
- Oracle
- ⋮

- *.udf
- *.udb

} - ADO komponensek
 } nem kezelik
 } támsogatja
 } - BDE-n keresztül
 } - ODBC-n - a -
 } (Open Database Con-
 } nectivity)

BDE: Borland Database Engine

Natív: Az Interbase adatbázis közvetlenül elérhető a kezelő komponensen keresztül - nem szükséges a Natív BDE

Ha a Natív jól megy, akkor ez a legbiztosabb.

Table: TTable (BDE)

Database Name: helyi adatbázis neve
kapcsolni

Table

- Műveletjei:
- Adatok lekérdezése
 - TDatabase komponensen keresztül
 - társítással

küszömszint standard adatbázis esetén
(Oracle,ibase, Foxpro).

Alias - globális azón.

- 2 típusa:
 - standard alias: standard adatbázisra mutat (külső)
 - alias → SQL server hivatkozás

Erősebb a BDE Administrator-ban kezelhető lehet. Először telepíteni kell a BDE-t. (En a Delphivel automatikusan települ). Ezt úgy Delphi nélkül is lehet telepíteni, csak úgy tudjuk beállítani a hálónál adatbázis elhárítását.

T Database:

Az adatbázis virtuális megjelenése a frmuon.

Ugy kell adni az adatbázist, (is az)

Az adatbázis (T table) egy tábla, amelynek van az adatbázis elhárítását kezelve.

Adatbázis megnyitása Open-nel.

if not adatbázis.active then
adatbázis.Open;

bezárás: close. Az active tulajdonságot false-ra állítja. Mozgás az adatbázis között: first, last, next, prior (előző). A mozgásról ismétlődő név: setcli.

edit: módosítani lehet az aktuális rekordot, amely ^{új} rekordba, és
insert: rekord beszúrása (az aktuális rekord ^{új} sorba).
append: hozzátenni a végére.

az adatbázis ^{új} rekordjait ^{új} üzemeltetni kell

delete: törlés

post: postázni a változásokat. Milyen frissítés
el akarom küldeni az adatbázis (a változások-
kat).

Más post után is meg kell adni a flush-bevitelt,
elkor kell a flush-bevitelt.

Példa:

Dolgozó (id, nev, fiz)

tbl = Table;

if not tbl.active then tbl.Open;

tbl.insert;

tbl.fieldbyname('id').asinteger := 17;

tbl.fieldbyname('nev').asString := 'Kovács';

tbl.fieldbyname('fiz').asfloat := 100.000;

tbl.post;

Close előtt mindig kell a post, különben el-
veszítjük az adatokat.

Keresés:

1.) ^{megoldás} index ^{megoldás} index. Ez lehet index. A
közvetlen keresés feltétele a rendezettség.
Keresni lehet index index index alapján is
sethez - keresés index index - index

tblalaly - sethej;

tblalaly. Fiedalbyname ('id'). asentapv := 19;

tblalaly. yotakej;

2) lelet mes startalouna is beresni. Est esle
nduencialison lelet.

tblalaly. locate ('^{id}_{new}', 'Pirocha', []).

- the ünser leayen, alebo pouda esse-
zist Poy beresni, de a cris is nalylye
tilet nem kulöböteti meq.

- do Partialbey : semlyes esse's

- do Case sensitiv : cris-nalylyti külöbsej.

tblalaly - sethej;

tblalaly. ~~se~~ yotakej;

astan eslit.

indexname talajlonuay: letesä cuasodlasys in-
dex nevät callatjule meq.