

Οπτικός Προγραμματισμός

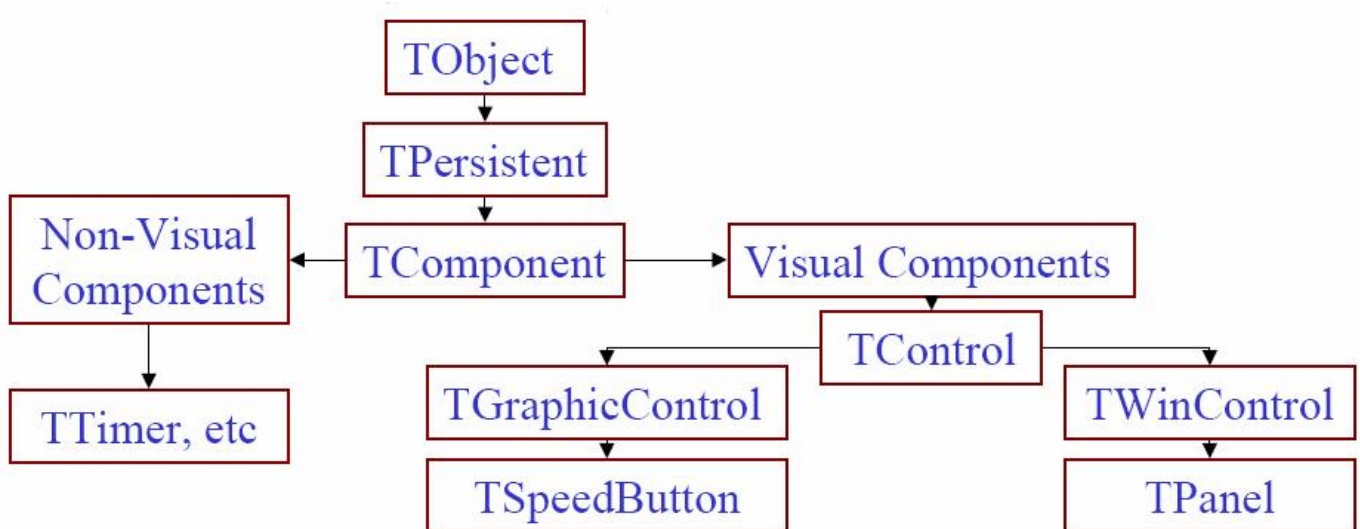
Εργασίες εκπαιδευτικού υλικού της θεωρίας

Οι παρακάτω εργασίες μπορούν να αναπτυχθούν από σπουδαστές στα πλαίσια της εργασίας για την θεωρία και θα προσμετρήσει για το 60% του τελικού βαθμού και 30% για το εργαστήριο. Οι ομάδες που θα αναλάβουν αυτές τις εργασίες θα έχουν δυνατότητα κατάθεσης δυο εβδομάδες αργότερα (δηλαδή μέχρι 1 Ιανουαρίου 2010).

Βασικό

Visual Component Library (VCL). Η δομή της, η ιεραρχία και τα χαρακτηριστικά των κλάσεων. Ο ρόλος αυτών στην σχεδίαση εφαρμογών. Παραδείγματα, ασκήσεις tutorial.

TObject, TPersistent Non-Visual TComponent Visual Components Components TTimer, etc TControl TGraphicControl TSpeedButton TWinControl TPanel



1η

Εισαγωγή στον οδηγούμενο – από - συμβάντα προγραμματισμό. Γνωριμία με το ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξη οπτικών εφαρμογών του C++Builder. Βασικές επιλογές διαχείρισης αρχείων, μεταγλώττισης και εκτέλεσης εφαρμογών, οι μπάρες εργαλείων, επιθεωρητής αντικειμένων, βασικά πλήκτρα του C++Builder πώς κτίζεται μία εφαρμογή βήμα-βήμα, Φόρμες και Ενότητες (Forms & Units), το μοντέλο ιδιότητες-μέθοδοι - συμβάντα (properties – methods - events)

Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

2^η

Γενικά για τις ιδιότητες, τις μεθόδους και τα συμβάντα, Η ρουτίνα MessageBox, Αναλυτική εξήγηση του Menu Edit, του Menu Search, του Menu View και των επιλογών τους οι τύποι αρχείων του C++Builder Source Code Templates Compiler Directives

Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

3η

"Η μπάρα εργαλείων Standard To Label component, το Edit component, το Button component
Ασκήσεις Κεφαλαίου, Η βιβλιοθήκη αντικειμένων VCL και η ιεραρχία της, Βασικές ιδιότητες οπτικών
αντικειμένων, Βασικές μέθοδοι οπτικών αντικειμένων, Βασικά συμβάντα οπτικών αντικειμένων
Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

4η

Υλοποίηση κεντρικών μενού, Περιγραφή του Memo component (ιδιότητες, μέθοδοι, συμβάντα),
Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

5η

Το CheckBox component, το RadioButton component, το ListBox component, το ComboBox component
το ScrollBar component.

Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

6η

Η μπάρα εργαλείων Dialogs, ο διάλογος OpenFileDialog (ιδιότητες, μέθοδοι, συμβάντα, options,
λειτουργικότητα), ο διάλογος SaveDialog, ο διάλογος OpenPictureDialog, ο διάλογος SavePictureDialog
ο διάλογος FontDialog (ιδιότητες, μέθοδοι, συμβάντα, options, λειτουργικότητα).

Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

7η

Ο διάλογος ColorDialog (ιδιότητες, μέθοδοι, συμβάντα, options, λειτουργικότητα), ο διάλογος PrintDialog,
μέθοδοι εκτύπωσης, Ο διάλογος PrinterSetupDialog, Ο διάλογος FindDialog, ο διάλογος ReplaceDialog

Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

8^η

Περιγραφή του Menu Project και των επιλογών του, το πηγαίο αρχείο Project, το αρχείο του Project (bpr)
Περιγραφή των Project->Options (Forms, Application, Compiler, Advanced Compiler, Linker, Linker Map
File, Directories/Conditionals)

Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

9η

Οι Φόρμες, Είδη περιγράμματος, δημοσιευμένες και μη ιδιότητες, μέθοδοι, και συμβάντα.

Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

10η

User Interface Models (MDI-SDI), περιγραφή των MDI εφαρμογών κτίζοντας μία MDI εφαρμογή βήμα-
βήμα, ιδιότητες και μέθοδοι των φορμών σχετικές με MDI η μπάρα εργαλείων Additional, το Image
component, το Picture object

Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

11η

Το Canvas object (ιδιότητες, μέθοδοι και συμβάντα). σχεδίαση μέσω του Canvas object

Ασκήσεις Κεφαλαίου, Debugging στον C++Builder περιγραφή των δυνατοτήτων για debugging

Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

12η

Σύνολα (Sets) στον C++ Builder, Η μπάρα εργαλείων Win32, το Toolbar component (ιδιότητες, μέθοδοι, συμβάντα), κατασκευή Toolbars, επέμβαση στην εμφάνιση και αλλαγή skin/background Dockable toolbars
Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

13η

Το StatusBar component (ιδιότητες, μέθοδοι, συμβάντα), κατασκευή StatusBar, επέμβαση στην εμφάνιση και αλλαγή skin/background, Το Menu Component - περιγραφή των επιλογών δημιουργώντας ένα νέο component, μεταγλώττιση και παράδειγμα δημιουργίας
Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

14η

Το PageControl component (τρόπος χειρισμού, ιδιότητες, μέθοδοι, συμβάντα), το TrackBar component το MediaPlayer component, χειρισμός του MediaPlayer, Το Timer Component
Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές

15η

Το Application Object, (Ιδιότητες, Μέθοδοι, Συμβάντα), Εξαιρέσεις (Exceptions) η δομή try-catch-throw, διαχείριση εξαιρέσεων, Το Screen Object , (Ιδιότητες, Μέθοδοι, Συμβάντα) Δημιουργία.
Ασκήσεις με λύσεις – tutorial – extra ασκήσεις εκπαιδευτικές