



## **CONTINGUTS**

### **Unitat I: Introducció a las Interfícies gràfiques**

- Resum dels diferents tipus d'interfícies d'usuari que hi ha hagut al llarg de la història
- Exposició del que es farà durant el curs dins aquest mòdul

### **Unitat II: Programes amb components gràfics de Java**

- Introducció a les interfícies basades en Java.
- Introducció als programes amb components gràfics de Java
- Les llibreries AWT i Swing.
- La jerarquia dels components gràfics de Java
- L'esquema dels dos arxius bàsics que usarem: la classe i el programa principal.
- Introducció a la finestra gràfica i als components d'una finestra més usats.
- Es botons
- Els esdeveniments. Amb una introducció als conceptes de: mètode abstracte, classe abstracta i interfície.
- Classe escoltadora d'esdeveniments.
- Introducció al programes de Java amb esdeveniments.
- Programes amb esdeveniments associats a un botó.
- El component: camp de text: programes amb camps de text
- El component etiqueta.
- Organització dels components dins una finestra. Els diferents criteris per estructurar la distribució dels components dins una finestra:
  - ✓ BorderLayout
  - ✓ GridLayout
  - ✓ FlowLayout
  - ✓ CardLayout

### **Unitat III: Plataformes per a la creació d'interfícies basades en Java. El Netbeans.**

- Introducció al concepte de IDE per a la creació d'interfícies gràfiques d'usuari basades en Java.



- Presentació de les més importants: Window Builder i Netbeans.
- La pantalla del NetBeans
- El primer projecte amb NetBeans.
- L'entorn gràfic del Netbeans: el JPanel
- La creació de components gràfics en NetBeans usant "arrossegat i amollar".
- El codi Java generat pel Netbeans.

#### **Unitat IV: Treballar amb els diferents components gràfics d'una interfície d'usuari amb NetBeans.**

- Creació d'etiquetes
- Creació de botons.
- Les variables associades als components gràfics
- Els esdeveniments
- Els botons d'opció
- Les caselles de verificació
- Els camps de text
- Les llistes desplegable
- Les taules
- Els menús
- Obrir un JPanel des d'un altre JPanel.

#### **Unitat V: Introducció a les interfícies basades en XML**

- Concepte d'interfície d'usuari basada en XML
- Presentació de les diferents eines per a crear interfícies basades en XML
- Introducció a les característiques del XUL
- Diferents maneres d'executar i escriure scripts de XUL
- Introducció al Xulrunner.
- L'estructura de directoris per treballar amb Xulrunner



### **Unitat VI: Els components de XUL**

- Un script de XUL amb Xulrunner.
- Estructura d'una interfície XUL
- La caixa (Box)
- Els estils CSS en una interfície XUL
- Posicionament dels components dins la finestra
- Les llistes. Manejar els valors d'una llista

### **Unitat VII: Els components de XUL (Continuació)**

- Les llistes desplegable MENULIST
- Les caixes de grup
- Les caselles de verificació CHECKBOX
- Els botons d'opció RADIOBUTTON
- Els panells amb pestanyes TABBOX
- Les caixes d'eines TOOLBOX
- Els menús

### **Unitat VIII: Esdeveniments en XUL**

- Presentació del tractament que fa el XUL dels esdeveniments
- Repàs de les principals característiques d'una pàgina que inclou codi HTML i Javascript.
- Diferents maneres que té el XUL per tractar els esdeveniments.
- Utilització del mètode getElementById de Javascript.
- L'escoltador d'esdeveniments AddEventListener

### **Unitat IX: Operacions amb elements**

- Creació de nous elements
- Esborrar elements
- Copiar elements



- Modificar els atributs dels elements

### **Unitat X: Introducció als informes amb JasperReports**

- Introducció al concepte d'informe
- Instal·lació de JasperReports i de iReports.
- La pantalla del iReports
- Els principals comandaments de iReports

### **Unitat XI: Els diferents tipus d'informes**

- Els comandaments de iReports per crear gràfics
- Els comandaments de iReports per crear informes amb paràmetres
- Els comandaments de iReports per crear informes amb variables
- Els comandaments de iReports per crear plantilles d'informes
- Els comandaments de iReports per crear informes a partir de fonts de dades XML

### **Unitat XII: Usabilitat**

- Concepto de usabilidad. Características, atributos.
- Normas relacionadas con la usabilidad (ISO 9126, ISO 9241 e ISO 14915, entre otras).
- Medida de usabilidad de aplicaciones; tipos de métricas.
- Pruebas de expertos; formularios tipo.
- Pruebas con usuarios; cuestionarios.
- Pautas de diseño de la estructura del interface de usuario; menús, ventanas, cuadros de diálogo, atajos de teclado, entre otros.
- Pautas de diseño del aspecto del interface de usuario: colores, fuentes, iconos, distribución de los elementos.
- Pautas de diseño de los elementos interactivos del interface de usuario: botones de comando, listas desplegables, entre otros.
- Pautas de diseño de la presentación de datos.
- Pautas de diseño de la secuencia de control de la aplicación.
- Pautas de diseño para el aseguramiento de la información.



- Pautas de diseño específicas para aplicaciones multimedia.

## CRITERIS D'AVALUACIÓ

Es valorarà la correcta elecció de les estructures de programació usades a la resolució del programa.

Es valorarà la claredat i l'adequació de les interfícies usades en la resolució dels problemes.

Es valorarà el domini de les distintes eines usades en la resolució dels problemes.

## BIBLIOGRAFIA

No existeixen llibres específics de NetBeans. Va bé qualsevol llibre de Java que inclogui capítols de Java gràfic.

A més, podem trobar tutorials a internet. En concret, aquí tenim alguns exemple:

- ✓ [www.slideshare.net/jorgeadelmo/tutorial-netbeans](http://www.slideshare.net/jorgeadelmo/tutorial-netbeans)
- ✓ <http://wiki.netbeans.org/Avbravotutorialbasiconetbeans>
- ✓ <http://www.youtube.com/watch?v=neZW8ygyLeI>

Per XUL els llibres (en anglès) que existeixen són:

- ✓ Essential-xul-programming de Willer Computer Publishing
- ✓ Programming Firefox - Building Rich Internet Applications with XUL - Kenneth C. Feldt. Ed. O'Reilly

La web fonamental és:

- ✓ <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/XUL>

Per Reports:

No hi ha llibres:

Les webs recomanades són:

- ✓ <http://es.wikipedia.org/wiki/JasperReports>
- ✓ [http://chuwiki.chuidiang.org/index.php?title=Ejemplo\\_b%C3%A1sico\\_con\\_Jasper\\_Report](http://chuwiki.chuidiang.org/index.php?title=Ejemplo_b%C3%A1sico_con_Jasper_Report)



Per Usabilitat:

- ✓ Usabilidad. Diseño de sitios web. Jacob Nielsen. Prentice Hall
- ✓ Usabilidad de paginas de inicio. Jacob Nielsen. Prentice Hall

Les webs recomanades són:

- ✓ <http://www.infectedlaserie.com/html/usabilidad.html>
- ✓ <http://es.wix.com/blog/2011/02/10-consejos-de-usabilidad-web/>