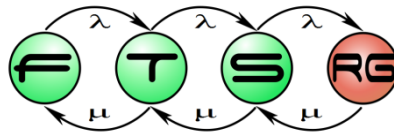


Ürlapok készítése



Forms API

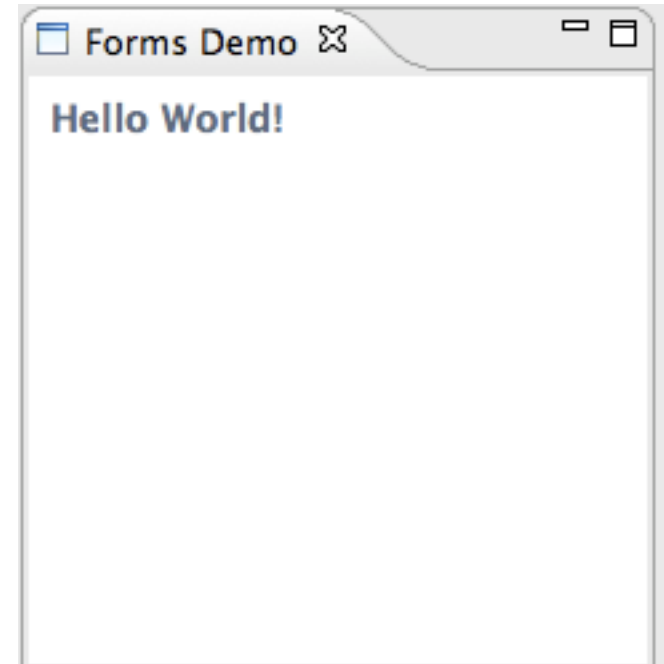
- Űrlapok magas szintű kezelése
 - Weblapokhoz hasonló kinézet
 - SWT és JFace elemekre épít
- Új elemek
 - Szekciók
 - Layout
 - Scroll
 - ...
- Felhasználás
 - Dialógusok, view, editor

Forms API

- Függőség:
 - org.eclipse.ui.forms plug-in
- Factory minta szerinti példányosítás
 - Egységes megjelenés

Forms Hello, world!

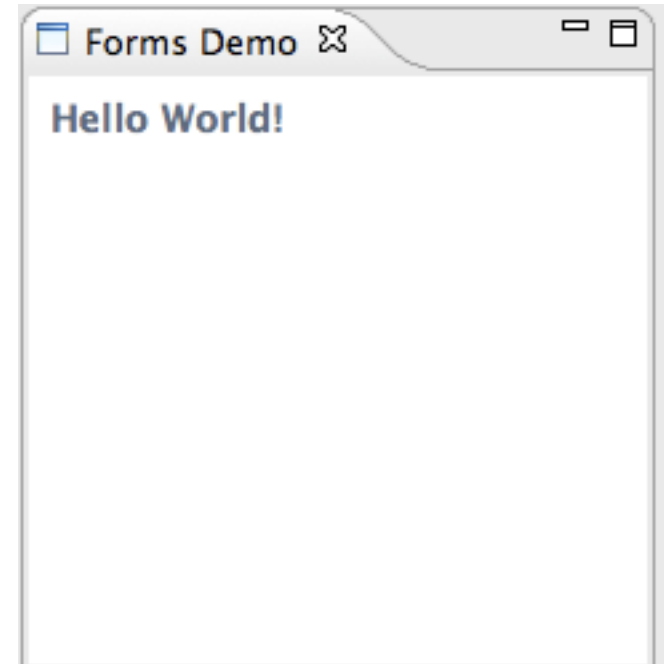
```
FormToolkit toolkit;  
Form form;  
  
public void createPartControl(Composite parent) {  
    toolkit = new FormToolkit(parent.getDisplay());  
  
    form= toolkit.createForm(parent);  
    form.setText("Hello World!");  
}  
  
@Override  
public void setFocus() {  
    form.setFocus();  
}  
  
@Override  
public void dispose(){  
    toolkit.dispose();  
    super.dispose();  
}
```



Forms Hello, world!

```
FormToolkit toolkit;  
Form form;  
  
public void createPartControl(Composite parent) {  
    toolkit = new FormToolkit(parent.getDisplay());  
  
    form= toolkit.createForm(parent);  
    form.setText("Hello World");  
}  
  
@Override  
public void setFocus() {  
    form.setFocus();  
}  
  
@Override  
public void dispose(){  
    toolkit.dispose();  
    super.dispose();  
}
```

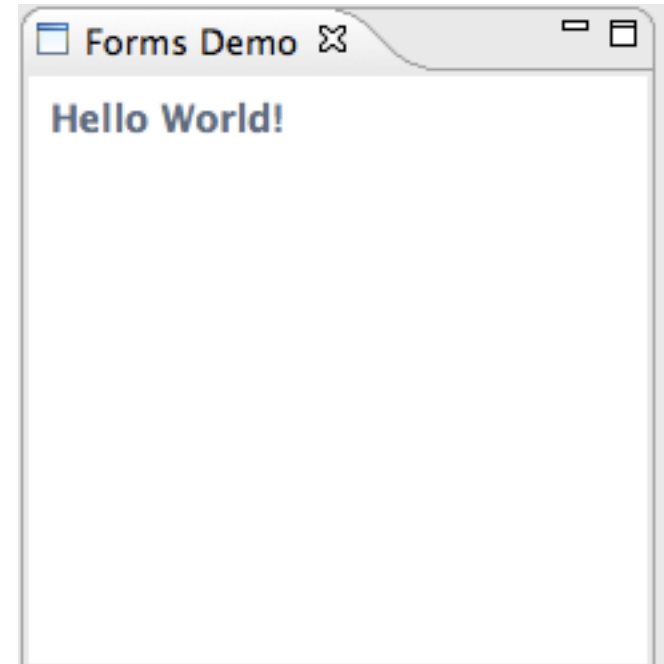
Factory
létrehozása



Forms Hello, world!

```
FormToolkit toolkit;  
Form form;  
  
public void createPartControl(Composite parent) {  
    toolkit = new FormToolkit(parent.getDisplay());  
  
    form= toolkit.createForm(parent);  
    form.setText("Hello World!");  
}  
  
@Override  
public void setFocus()  
    form.setFocus();  
}  
  
@Override  
public void dispose(){  
    toolkit.dispose();  
    super.dispose();  
}
```

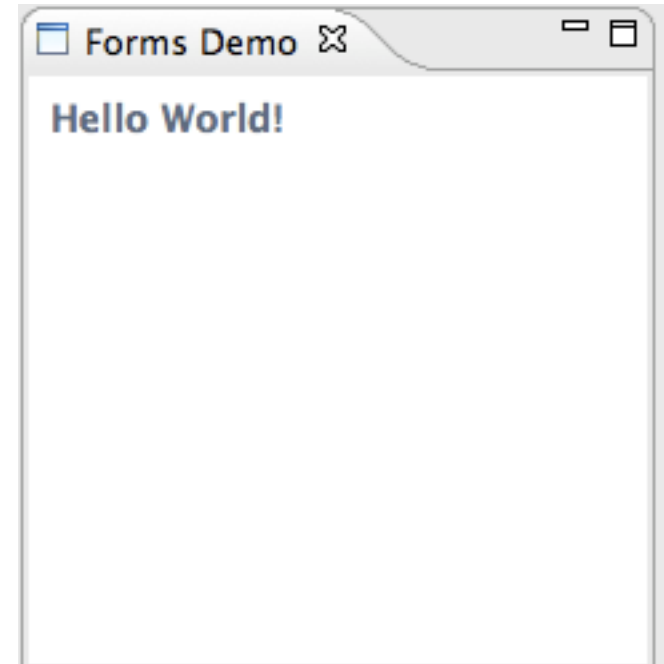
Form
létrehozása



Forms Hello, world!

```
FormToolkit toolkit;  
Form form;  
  
public void createPartControl(Composite parent) {  
    toolkit = new FormToolkit(parent.getDisplay());  
  
    form= toolkit.createForm(parent);  
    form.setText("Hello World!");  
}  
  
@Override  
public void setFocus() {  
    form.setFocus();  
}  
  
@Override  
public void dispose() {  
    toolkit.dispose();  
    super.dispose();  
}
```

Toolkit
megsemmisítése



Formok szerkezete

■ Head composite

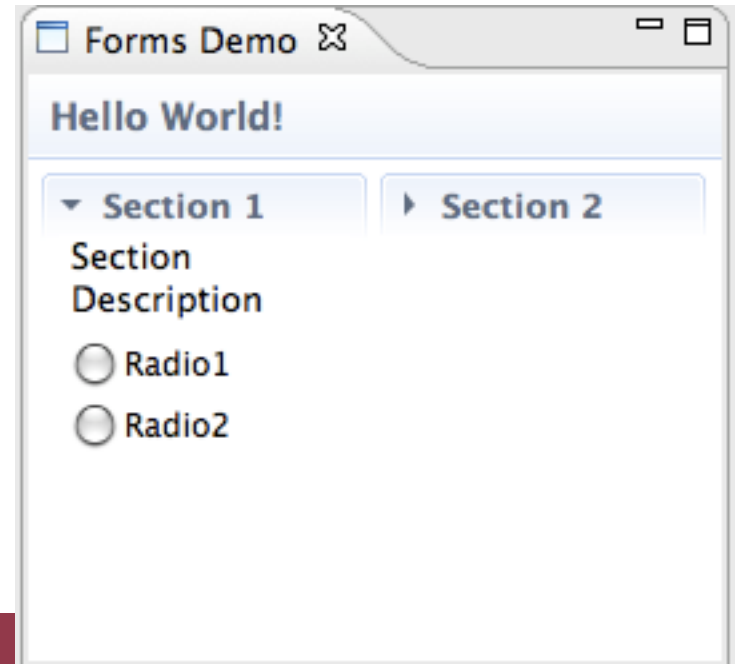
- Címsor
- Figyelmeztető üzenetek szokásos helye
- Megkülönböztető formázás
 - `toolkit.decorateFormHeading(form);`

■ Body composite

- Tényleges törzs
- Nincs beállított layout
- Ide kerülnek a widgetek

Szakaszok (Section)

- Composite
 - Címsor
 - Leírás – szöveges leírás a címsor alatt
 - Elválasztó – címsor és tartalom elválasztása
- Összecsukható (stílusbitekkel vezérelt)
 - EXPANDED/COLLAPSED:
 - kinyitva vagy összecsukva



Section példa

```
public void createPartControl(Composite parent) {  
    ...  
    Section section1 = toolkit.createSection(form.getBody  
        ( ),  
        Section.DESCRPTION|Section.TITLE_BAR|  
        Section.EXPANDED);  
    section1.setText("Section 1");  
    section1.setDescription("Section Description");  
    Composite sectionClient1 = toolkit.createComposite  
        (section1);  
    sectionClient1.setLayout(new GridLayout());  
    section1.setClient(sectionClient1);  
    toolkit.createButton(sectionClient1, "Radio1",  
        SWT.RADIO);  
    toolkit.createButton(sectionClient1, "Radio2",  
        SWT.RADIO);  
    ...  
}
```

Section példa

```
public void createPartControl(Composite parent) {  
    ...  
    Section section1 = toolkit.createSection(form.getBody  
        ( ),  
        Section.DESCRPTION|Section.TITLE_BAR|  
        Section.EXPANDED);  
    section1.setText("Section 1");  
    section1.setDescription("Section 1");  
    Composite sectionClient1 = toolkit.createComposite  
        (section1);  
    sectionClient1.setLayout(new GridLayout());  
    section1.setClient(sectionClient1);  
    toolkit.createButton(sectionClient1, "Radio1",  
        SWT.RADIO);  
    toolkit.createButton(sectionClient1, "Radio2",  
        SWT.RADIO);  
    ...  
}
```

Szakasz
létrehozása

Section példa

```
public void createPartControl(Composite parent) {  
    ...  
    Section section1 = toolkit.createSection(form.getBody  
        ( ),  
        Section.DESCRIBED | Section.TITLE_BAR |  
        Section.EXPANDED | Section.CLIENT_WIDGET,  
        section1.setText("Section 1",  
        section1.setDescription("Section Description");  
    Composite sectionClient1 = toolkit.createComposite  
        (section1);  
    sectionClient1.setLayout(new GridLayout());  
    section1.setClient(sectionClient1);  
    toolkit.createButton(sectionClient1, "Radio1",  
        SWT.RADIO);  
    toolkit.createButton(sectionClient1, "Radio2",  
        SWT.RADIO);  
    ...  
}
```

Tartalomhoz új
Composite kell

Section példa

```
public void createPartControl(Composite parent) {  
    ...  
    Section section1 = toolkit.createSection(form.getBody  
        ( ),  
        Section.DESCRPTION|Section.TITLE_BAR|  
        Section.EXPANDED);  
    section1.setText(" ");  
    section1.setDescription("description");  
    Composite sectionClient1 = toolkit.createComposite  
        (section1);  
    sectionClient1.setLayout(new GridLayout());  
    section1.setClient(sectionClient1);  
    toolkit.createButton(sectionClient1, "Radio1",  
        SWT.RADIO);  
    toolkit.createButton(sectionClient1, "Radio2",  
        SWT.RADIO);  
    ...  
}
```

Szakasz tartalmazza
az új Composite-ot

Widgetek példányosítása

■ SWT widgetek

- `FormToolkit.create«Widgetname»()`
- Lehetséges a stílusbiteket is átadni

```
form.getBody().setLayout(new RowLayout());  
Button button = toolkit.createButton(form.getBody(), "My Checkbox",  
    SWT.CHECK);
```

■ JFace viewer

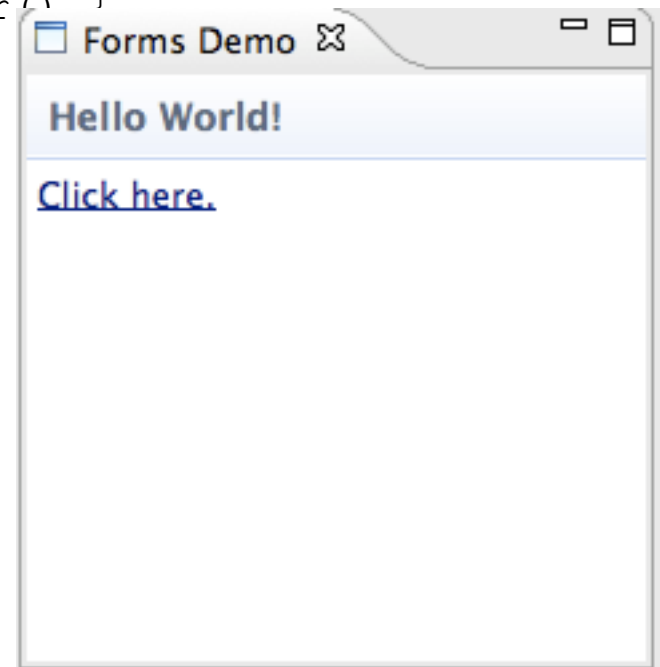
- Megfelelő SWT widget létrehozása
- Köré wrapper készítése

```
Table table = toolkit.createTable(form.getBody(), SWT.NONE);  
TableViewer viewer = new TableViewer(table);
```

Form elemek - Hyperlink

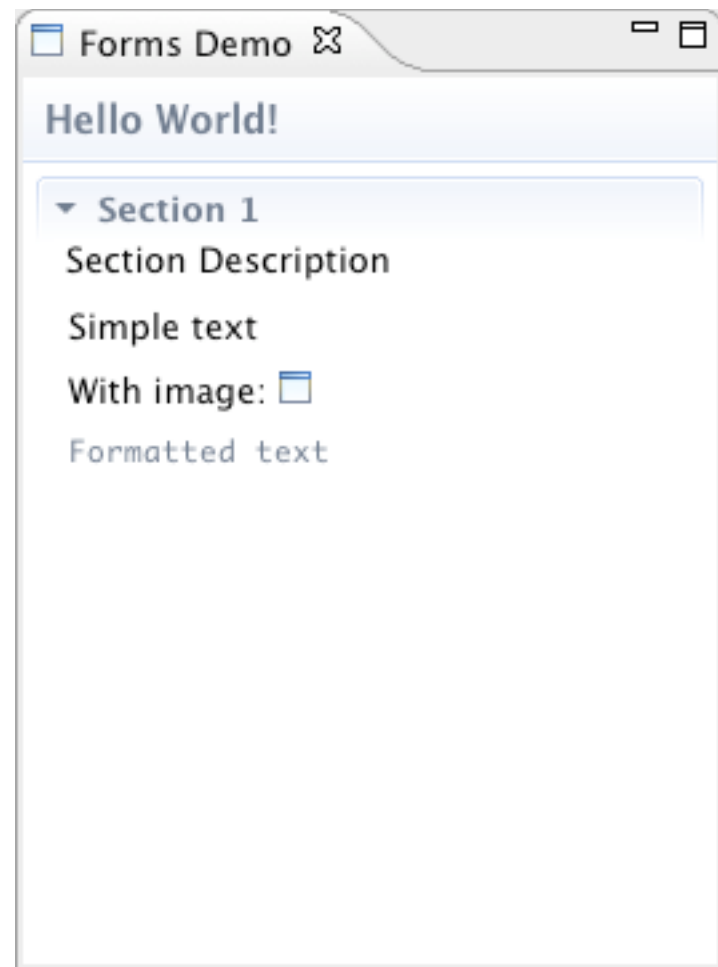
- Linkek elhelyezése form-elemek között
 - href tulajdonság: hivatkozás célja
 - Vagy `HyperlinkListener`

```
Hyperlink link = toolkit.createHyperlink(form.getBody(),  
    "Click here.", SWT.WRAP);  
link.addHyperlinkListener(new HyperlinkAdapter() {  
    public void linkActivated(HyperlinkEvent e)  
        System.out.println("Link activated!");  
    }  
});
```



Form elemek - FormText

- Képek, szöveg és linkek együttes kezelése
 - Külön widgetekkel bonyolult
- HTML jellegű rich text lehetőség
 - HTML címkék
 - Képek/betűtípusok betöltése külön
- Nem szerkeszthető!



FormText példa

```
StringBuffer buf = new StringBuffer();
buf.append("<form>");
buf.append("<p>Simple text</p>");
buf.append("<p>With image: <img href=\"image\" /></p>");
buf.append("<p><span color=\"sp\" font=\"sp\">Formatted
    text</span></p>");
buf.append("</form>");
```

```
FormText text = toolkit.createFormText(sectionClient1,
    true);
text.setImage("image", PlatformUI.getWorkbench
    ().getSharedImages()
    .getImage(ISharedImages.IMG_DEF_VIEW));
text.setColor("sp", toolkit.getColors().getColor
    (IFormColors.TITLE));
text.setFont("sp", JFaceResources.getTextFont());
text.setText(buf.toString(), true, true);
```

FormText példa

```
StringBuffer buf = new StringBuffer();
buf.append("<form>");
buf.append("<p>Simple text</p>");
buf.append("<p>With image: <img href=\"image\" /></p>");
buf.append("<p><span color=\"sp\" font=\"sp\">Formatted  
text</span></p>");
buf.append("</form>");
```

Szöveg
összeállítása

```
FormText text = toolkit.createFormText(sectionClient1,  
true);
text.setImage("image", PlatformUI.getWorkbench  
().getSharedImages()  
.getImage(ISharedImages.IMG_DEF_VIEW));
text.setColor("sp", toolkit.getColors().getColor  
(IFormColors.TITLE));
text.setFont("sp", JFaceResources.getTextFont());
text.setText(buf.toString(), true, true);
```

FormText példa

```
StringBuffer buf = new StringBuffer();  
buf.append("<form>");  
buf.append("<p>Simple text</p>");  
buf.append("<p>With image: <img href=\"image\" /></p>");  
buf.append("<p><span color=\"sp\" font=\"sp\">Formatted  
text</span></p>");  
buf.append("</form>");
```

SWT kép hozzá-
rendelése névhez

```
FormText text = toolkit.createFormText(sectionClient1,  
true);  
text.setImage("image", PlatformUI.getWorkbench  
().getSharedImages()  
.getImage(ISharedImages.IMG_DEF_VIEW));  
text.setColor("sp", toolkit.getColors().getColor  
(IFormColors.TITLE));  
text.setFont("sp", JFaceResources.getTextFont());  
text.setText(buf.toString(), true, true);
```

FormText példa

```
StringBuffer buf = new StringBuffer();
buf.append("<form>");
buf.append("<p>Simple text</p>");
buf.append("<p>With image: <img href=\"image\" /></p>");
buf.append("<p><span color=\"sp\" font=\"sp\">Formatted
    text</span></p>");
buf.append("</form>");
```

```
FormText text = toolkit.getClient1,
    true);
text.setImage("image", IClient1,
    ().getSharedImages()
    .getImage(ISharedImages.IMC_CLIENT_VIEW));
text.setColor("sp", toolkit.getColors().getColor
    (IFormColors.TITLE));
text.setFont("sp", JFaceResources.getTextFont());
text.setText(buf.toString(), true, true);
```

SWT szín hozzá-
rendelése névhez

FormText példa

```
StringBuffer buf = new StringBuffer();
buf.append("<form>");
buf.append("<p>Simple text</p>");
buf.append("<p>With image: <img href=\"image\" /></p>");
buf.append("<p><span color=\"sp\" font=\"sp\">Formatted
    text</span></p>");
buf.append("</form>");
```

```
FormText text = toolkit.createFormText(sectionClient1,
    true);
```

```
text.setImage("image", Toolkit.getDefaultToolkit().getSharedImages().
    getImage(ISharedImages.IMG_16x16_1));
```

```
text.setColor("sp", toolkit.colors.getColor(
    IFormColors.TITLE));
```

```
text.setFont("sp", JFaceResources.getTextFont());
text.setText(buf.toString(), true, true);
```

SWT font hozzá-
rendelése névhez

FormText példa

```
StringBuffer buf = new StringBuffer();
buf.append("<form>");
buf.append("<p>Simple text</p>");
buf.append("<p>With image: <img href=\"image\" /></p>");
buf.append("<p><span color=\"sp\" font=\"sp\">Formatted
    text</span></p>");
buf.append("</form>");
```

```
FormText text = toolkit.createFormText(sectionClient1,
    true);
text.setImage("image", PlatformUI.getWorkbench
    ().getSharedImages()
    .getImage(ISharedImages.IMC
text.setColor("sp", toolkit.getColorFor
    (IFormColors.TITLE));
text.setFont("sp", JFaceResources.getTextFont());
text.setText(buf.toString(), true, true);
```

2. paraméter:
Rich text

FormText példa

```
StringBuffer buf = new StringBuffer();  
buf.append("<form>");  
buf.append("<p>Simple text</p>");  
buf.append("<p>With image: <img href=\"image\" /></p>");  
buf.append("<p><span color=\"sp\" font=\"sp\">Formatted  
text</span></p>");  
buf.append("</form>");
```

```
FormText text = toolkit.createFormText(sectionClient1,  
    true);  
text.setImage("image", PlatformUI.getWorkbench  
    ().getSharedImages()  
    .getImage(ISharedImages.IMG_DEF_VI  
text.setColor("sp", toolkit.getCol  
    (IFormColors.TITLE));  
text.setFont("sp", JFaceResources.get  
text.setText(buf.toString(), true, true);
```

3. paraméter:
Automatikus linkek

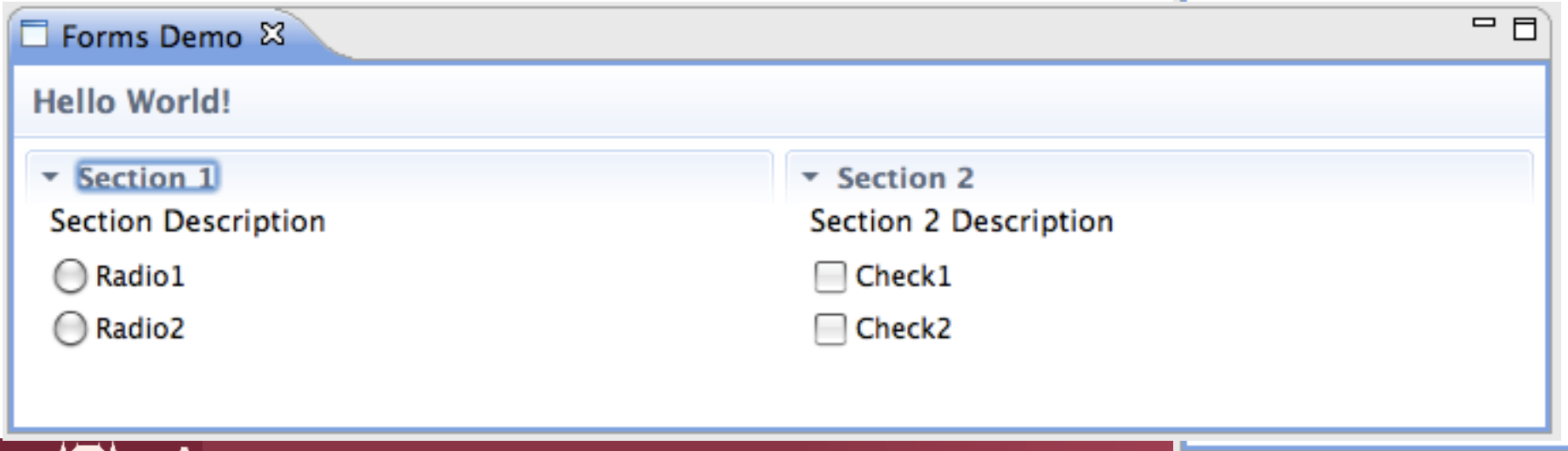
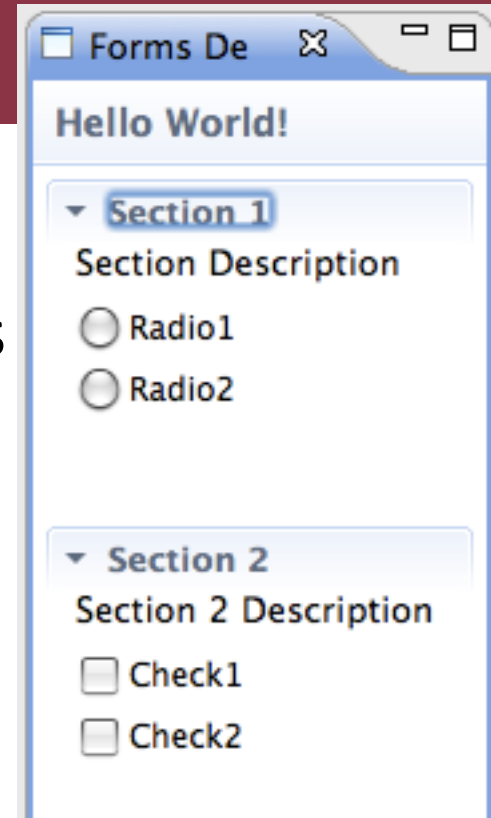
TableWrapLayout

- Hasonló GridLayout-hoz
 - DE: cél, hogy a címkék törjenek meg
- TableWrapData segédobjektumok
 - Tanácsok a méretezéshez

```
TableWrapLayout layout = new TableWrapLayout();  
form.getBody().setLayout(layout);  
layout.numColumns = 2;  
Hyperlink link = toolkit.createHyperlink(form.getBody(), "This  
    is an example of a form that is much longer and will need to  
    wrap.", SWT.WRAP);  
TableWrapData td = new TableWrapData();  
td.colspan = 2;  
link.setLayoutData(td);
```


ColumnLayout

- Hasonló RowLayouthoz
 - DE: nagyjából egyenletes oszlopkitöltés
 - DE: változó oszlopszám
- Megadható
 - Minimális oszlopszám (alap: 1)
 - Maximális oszlopszám (alap: 3)



Forms API további lehetőségek

- Űrlapvalidáció
 - Űrlapelemek megjelölése figyelmeztetésekkel és hibákkal
- Címsorok kiegészítése (form és section)
 - Hibaüzenetek
 - Eszköztárak
 - Legördülő menük
 - 3.3-as Eclipse óta fejlettebb
- Többoldalas editor
 - Ilyen például a plugin manifest editor

Forms API - Összefoglalás

- Cél: űrlapok könnyebb kezelése
- Egységes megjelenés
 - SWT/JFace widgetek használhatóak
 - Új widgetek