

HELLO WORLD

خودآموز ساده برنامه نویسی سیمپیان



مترجم : سینا احمدی نشاط

نویسنده : لاری رادلف

تاریخ انتشار : 2010/1/1

www.ashiyane.org

نرم افزار ساده : "سلام جهان"

برنامه HelloWorld.init برای Symwiz

ایجاد دو متغیر رشته ای : نام پروژه ، UID

```
PrjName = 'swHelloBasic'  
UID = '0x02222222'
```

فهرستی از دستورهای تعریف شده توسط کاربر و کد ارتباطی :

```
user_events = [  
['ECMD1', infonote( 'Hello World Basic' ) ]  
]
```

این فهرستی از دستورات از پیش تعریف شده توسط کاربر میباشد :

```
predefined_events = [  
['EAknSoftkeyExit', ' Exit();' ],  
]
```

این فهرست شرح ساختار منوها میباشد :

```
menubar = [['Hello', 'ECMD1'],  
['Exit', 'EAknSoftkeyExit']]
```

پایان

نرم افزار ساده : "سلام جهان"

(* نام پروژه : استفاده از دایرکتوری و نام های کلاس ها

(* **UID**: همه فایل ها و **Dll** (فایل های سیستمی) به همراه نرم افزار ها توسط **UID** ایندکس (نمایی) میشوند .

- بهتر از file extention

- بهتر از رجیستری (ثبت اسناد)

- یو آی دی هایی که با صفر آغاز می شوند "رسمی" نیستند ، باید از نوکیا درخواست رسمی شوند

(* این کل یک برنامه ساده بود ؟!

(* این زبان برنامه نویسی توسط **Kari Pulli** (شرکت نوکیا) منشر

شده است .

واقعیت نرم افزار "سلام جهان"

(* پردازش فایل Init توسط Symwiz

(* اجرای نرم افزار Symwiz.py توسط پایتون و پردازش Init توسط آن !

(* دریافت چند فایل ایجاد شده :

```
swHelloBasic/aif/swHelloBasic.rss
swHelloBasic/aif/swHelloBasicAif.rss
swHelloBasic/group/bld.inf
swHelloBasic/group/Makefile
swHelloBasic/group/swHelloBasic.mmp
swHelloBasic/inc/swHelloBasic.hrh
swHelloBasic/inc/swHelloBasic.pan
swHelloBasic/inc/swHelloBasicApplication.h
swHelloBasic/inc/swHelloBasicAppUi.h
swHelloBasic/inc/swHelloBasicAppView.h
swHelloBasic/inc/swHelloBasicDocument.h
swHelloBasic/src/swHelloBasic.cpp
swHelloBasic/src/swHelloBasicApplication.cpp
swHelloBasic/src/swHelloBasicAppUi.cpp
swHelloBasic/src/swHelloBasicAppView.cpp
swHelloBasic/src/swHelloBasicDocument.cpp
```

[30-92-194:Symwiz/symwiz/swHelloBasic]

rudolph% ls

aif/ bitmaps/ group/ inc/ sis/ src/

حداقل در 5 فایل *.cpp*

(*) نقطه ورودی (اصلی): swHelloBasic.cpp

(*) رابط کاربری : swHelloBasicAppUI.cpp

(*) محرک اطلاعات : swHelloBasicApplication.cpp

(*) مشاهده : swHelloBasicAppView.cpp

(*) اسناد : swHelloBasicDocument.cpp

(*) نامگذاری کنوانسیون ها استادانه طراحی و درست شده

(*) برای الان ، جلوگیری از کارکتر های پیشرو در نامگذاری ها و نامها

نقطه ورودی

```
#include "swHelloBasicApplication.h"
// DLL entry point, return that everything is ok
__declspec(dllexport) HRESULT WINAPI TDIIReason
(*aReason*)
{
    return KErrNone;
}
// Create an application, and return a pointer to
it
__declspec(dllexport) CApaApplication*
NewApplication()
{
    return (static_cast<CApaApplication*>(new
    CswHelloBasicApplication));
}
```

AppuL

```
/*
 * swHelloBasicAppUi.cpp
 *
 * COPYRIGHT
 */
#include <avkon.hrh>
#include <aknnotewrappers.h>
#include "swHelloBasic.pan"
#include "swHelloBasicAppView.h"
#include "swHelloBasic.hrh"
#include "swHelloBasicAppUi.h"
void CswHelloBasicAppUi::ConstructL( void )
{
    BaseConstructL();
    iAppView = CswHelloBasicAppView::NewL( ClientRect(), iDocument );
    AddToStackL( iAppView );
}
CswHelloBasicAppUi::~CswHelloBasicAppUi( void )
{
    if (iAppView)
    {
        iEikonEnv->RemoveFromStack( iAppView );
        delete iAppView; iAppView = NULL;
    }
}
CswHelloBasicAppUi::CswHelloBasicAppUi( CswHelloBasicDocument*
aDocument )
: iDocument(aDocument)
{
}

/*
 * Handle user menu selections
 */
void CswHelloBasicAppUi::HandleCommandL( TInt aCommand )
```

```
{
switch( aCommand )
{
case EEikCmdExit:
Exit();
break;
case ECMD1:
{
_LIT( KinMSG1, "Hello World Basic" );
CAknInformationNote* informationNote1 = new (ELeave)
CAknInformationNote;
informationNote1->ExecuteLD( KinMSG1 );
}
break;
case EAknSoftkeyExit:
{ Exit();
}
break;
default:
Panic( EswHelloBasicUi );
break;
}
}
```


AppView

```
/******  
* swHelloBasicAppView.cpp  
*  
* COPYRIGHT  
*****/  
  
#include <coemain.h>  
#include "swHelloBasicDocument.h"  
#include "swHelloBasicAppView.h"  
/*  
* Construct a CswHelloBasicAppView using two phase construction  
*/  
CswHelloBasicAppView* CswHelloBasicAppView::NewL( const TRect&  
aRect, CswHelloBasicDocument* aDocument )  
{  
CswHelloBasicAppView* self = NewLC( aRect, aDocument );  
CleanupStack::Pop( self );  
return self;  
}  
/*  
* Construct a CswHelloBasicAppView using two phase construction  
*/  
CswHelloBasicAppView* CswHelloBasicAppView::NewLC( const TRect&  
aRect, CswHelloBasicDocument* aDocument )  
{  
CswHelloBasicAppView* self = new (ELeave) CswHelloBasicAppView(  
aRect, aDocument );  
CleanupStack::PushL( self );  
self->ConstructL( aRect, aDocument );  
return self;  
}  
/*  
*  
*/  
CswHelloBasicAppView::~CswHelloBasicAppView( void )  
{  
iDocument = NULL; // not the owner  
}  
/*
```

```

* Draw the appview to screen
*/
void CswHelloBasicAppView::Draw( const TRect& aRect ) const
{
CWindowGc& gc = SystemGc(); // Get the standard graphics
context
TRect rect = Rect(); // Gets the control's extent
gc.Clear(rect); // Clears the screen
}
/*
*
*/
CswHelloBasicAppView::CswHelloBasicAppView( const TRect&
aRect, CswHelloBasicDocument* aDocument )
: iDocument(aDocument)
{
}
/*
* Perform the second phase construction of a
CswHelloBasicAppView object
*/
void CswHelloBasicAppView::ConstructL( const TRect& aRect,
CswHelloBasicDocument* aDocument )
{
CreateWindowL(); // Create a window for this application view
SetRect(aRect); // Set the windows size
ActivateL(); // Activate the window, which makes it ready to be
drawn
}

```

Application

```
/******  
* swHelloBasicApplication.cpp  
*  
* COPYRIGHT  
*****/  
#include "swHelloBasicDocument.h"  
#include "swHelloBasicApplication.h"  
const TUid KUidswHelloBasicApp = {0x02222222};  
/*  
*  
*/  
TUid CswHelloBasicApplication::AppDllUid( void ) const  
{  
return KUidswHelloBasicApp;  
}  
/*  
*  
*/  
CApaDocument* CswHelloBasicApplication::CreateDocumentL( void )  
{  
return  
(static_cast<CApaDocument*>(CswHelloBasicDocument::NewL(*this)));  
}
```

Document

```
/******  
* swHelloBasicDocument.cpp  
*  
* COPYRIGHT  
*****/  
  
#include "swHelloBasicAppUi.h"  
#include "swHelloBasicApplication.h"  
#include "swHelloBasicDocument.h"  
/*  
* Construct a CswHelloBasicDocument using two phase  
construction  
*/  
CswHelloBasicDocument* CswHelloBasicDocument::NewL(  
CEikApplication& aApp )  
{  
CswHelloBasicDocument* self = NewLC( aApp );  
CleanupStack::Pop( self );  
return self;  
}  
/*  
* Construct a CswHelloBasicDocument using two phase  
construction  
*/  
CswHelloBasicDocument* CswHelloBasicDocument::NewLC(  
CEikApplication& aApp )  
{  
CswHelloBasicDocument* self = new (ELeave)  
CswHelloBasicDocument( aApp );  
CleanupStack::PushL( self );  
self->ConstructL( aApp );  
return self;  
}
```

```
}  
/*  
* Create an AppUi  
*/  
CEikAppUi* CswHelloBasicDocument::CreateAppUiL( void )  
{  
return (static_cast <CEikAppUi*> (new (ELeave)  
CswHelloBasicAppUi(this)));  
}  
/*  
*  
*/  
CswHelloBasicDocument::CswHelloBasicDocument(  
CEikApplication& aApp )  
: CEikDocument( aApp )  
{  
}  
/*  
* Perform the second phase construction of a  
CswHelloBasicDocument object  
*/  
void CswHelloBasicDocument::ConstructL( CEikApplication&  
aApp )  
{  
}
```

Hello World Plus

```
PrjName = 'swHelloPlus'
UID = '0x02222223'
menubar = [['Hello World Plus!!', 'EhwpCMD'],
['Request Screen Update', 'EhwpDrawNow'],
['Force Screen Update', 'EhwpUserDraw'],
['Hello', 'ECMD1'],
['Exit', 'EAknSoftkeyExit']]
user_events = [
['ECMD1', infonote( "Hello World +" ) ],
['EhwpCMD', infonote_RES( "r_new_string_resource" ) ],
['EhwpDrawNow', ' iAppView->DrawNow();' ],
['EhwpUserDraw', ' iAppView->UserDraw();' ],
]
predefined_events = [
['EAknSoftkeyExit', ' Exit();' ],
]
resource.strings += [['r_new_string_resource', 'This is Hello
World Plus! ]]
```

Hello World Plus

اسم کوتاه و بلند نرم افزار را دریافت کن (به جای نام پروژه به صورت پیش فرض است)

```
resource.caption = ['swHelloWorld+', 'swHW+']
```

```
appview.add_public( Method( 'void', 'UserDraw', [], """\n\nActivateGc();\nDraw( Rect() );\n\nDeactivateGc();""", is_const = True ) )
```

وقایع کلیدی در **TkeyCode** تعریف می شوند (e32keys.h)

```
appview.keyevents( [[ "2", infonote( 'Key 2 pressed' ) ],\n[ "EKeyDownArrow", infonote( 'Down arrow pressed' ) ],\n])\n\nappview.inc_src += [ '<aknotewrappers.h>' ]\nappview.members['Draw'].code += """\n// Query what the current time is\nTTime currentTime;\ncurrentTime.HomeTime();\n// Format the time into a descriptor, and handle any errors\nTBuf<32> timeAsText;\n_LIT (KTimeFormat, "%H : %T : %S");\n_LIT (KTimeError, "Error formatting the time!");\nTRAPD (err, currentTime.FormatL(timeAsText, KTimeFormat));\nif (err != KErrNone)\n{\n  timeAsText = KTimeError;\n}\n// Write the time to the display\ngc.UseFont(iCoeEnv->NormalFont());\ngc.DrawText(timeAsText, TPoint(30,30));\n""")
```

اطلاعات مهم

(*) عدم وجود مشکل سر ریز بافر

-خاموش و روشن شدن توسط رشته های ظروف

(*) سی پلاس پلاس مجموعه ای از امکانات بدرد نخور و بی مصرف ندارد!

(*) برنامه نویسی جمع و جور و بهترین کنترل بر روی ارور ها

(*) ساخته شده توسط 2 فاز

و بسیاری از امکانات و مزیت های دیگر ...

#پایان#

کریسمس مبارک

Ashiyane.org