

# IDE

*(Integrated Development  
Environment )*

докладчик: Минкин Александр

e-mail: [sphc@yandex.ru](mailto:sphc@yandex.ru)

<http://vkontakte.ru/id347435>

[900igr.net](http://900igr.net)

# IDE

**Интегрированная среда разработки, ИСР (англ. *IDE*, Integrated development environment или integrated debugging environment) — система программных средств, используемая программистами для разработки программного обеспечения.**

# Обычно среда разработки включает в себя:

- Текстовый редактор
- компилятор и/или интерпретатор
- средства автоматизации сборки
- Отладчик (дебаггер).

# Начало работы

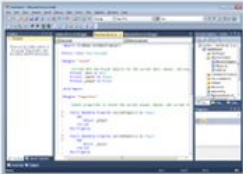
Microsoft  
Visual C# 2010 Express

Создать проект...  
Открыть проект...


Последние проекты


Начало работы **Последние новости**

Приветствие **Обучение** Обновление

 Добро пожаловать в экспресс-выпуск Visual C# 2010  
Традиции живы! Экспресс-выпуск Visual C# 2010 позволяет разработчикам быстро создавать интерактивные приложения для Windows. Благодаря новой среде разработки экспресс-выпуска Visual C# 2010, повышенной производительности и множеству новых функций процесс воплощения отличной идеи в отличном приложении стал как никогда простым. Начните знакомство с продуктом с материалов Центра начинающего разработчика или найдите самые новые и увлекательные проекты на сайте Coding4Fun.

[Центр начинающего разработчика](#)  
[Coding4Fun](#)  
[Подробнее об экспресс-выпуске Visual C# 2010](#)

 Быстрое создание первого приложения

 Новые возможности экспресс-выпуска Visual C# 2010

# Заметки и подсказки

```
public function goaway($guid, $stype, $guidto, $opttype)
{
    $curtime= time();
    // берем нашего игрока
    $curhero = $this->takeCurOpp($guid, $guidto, $stype);
```

```
$this->hero =
$opGold = $this->
$loseGold = r
```

```
if($curhero->B
    $updOp = p
    // обновля
    $update =
```

```
}
$updGold = par
$updGoldNew =
```

```
$battleAr = ar
$battleAr[0] =
$battleAr[1] =
$battleAr[2] =
$battleAr[3] =
$battleAr[4] =
$battleAr[5] =
```

```
/**UPDATE RE
$upRate = $this->updateOppRating($guid, $guidto, $opttype);
```

```
$this->deleteOpponents($guid, $stype, $guidto, $opttype);
```

```
return $battleAr;
```

The image shows a screenshot of an IDE with a code editor in the background and two foreground windows. The code editor contains PHP code for a function named `goaway`. The function takes parameters `$guid`, `$stype`, `$guidto`, and `$opttype`. It calculates the current time, retrieves a hero object, and updates the gold and battle array. The code is partially obscured by two windows.

The first window is titled "Tip of the Day" and contains the following text:

Did you know...

You can search for classes, functions or constants in a file, several files, or in an entire project by using Ctrl+H.

Results will be displayed in the Search view.

The second window is a search results window titled "Search" and shows the following results:

media' - 1 occurrence in workspace

Tip of the Day

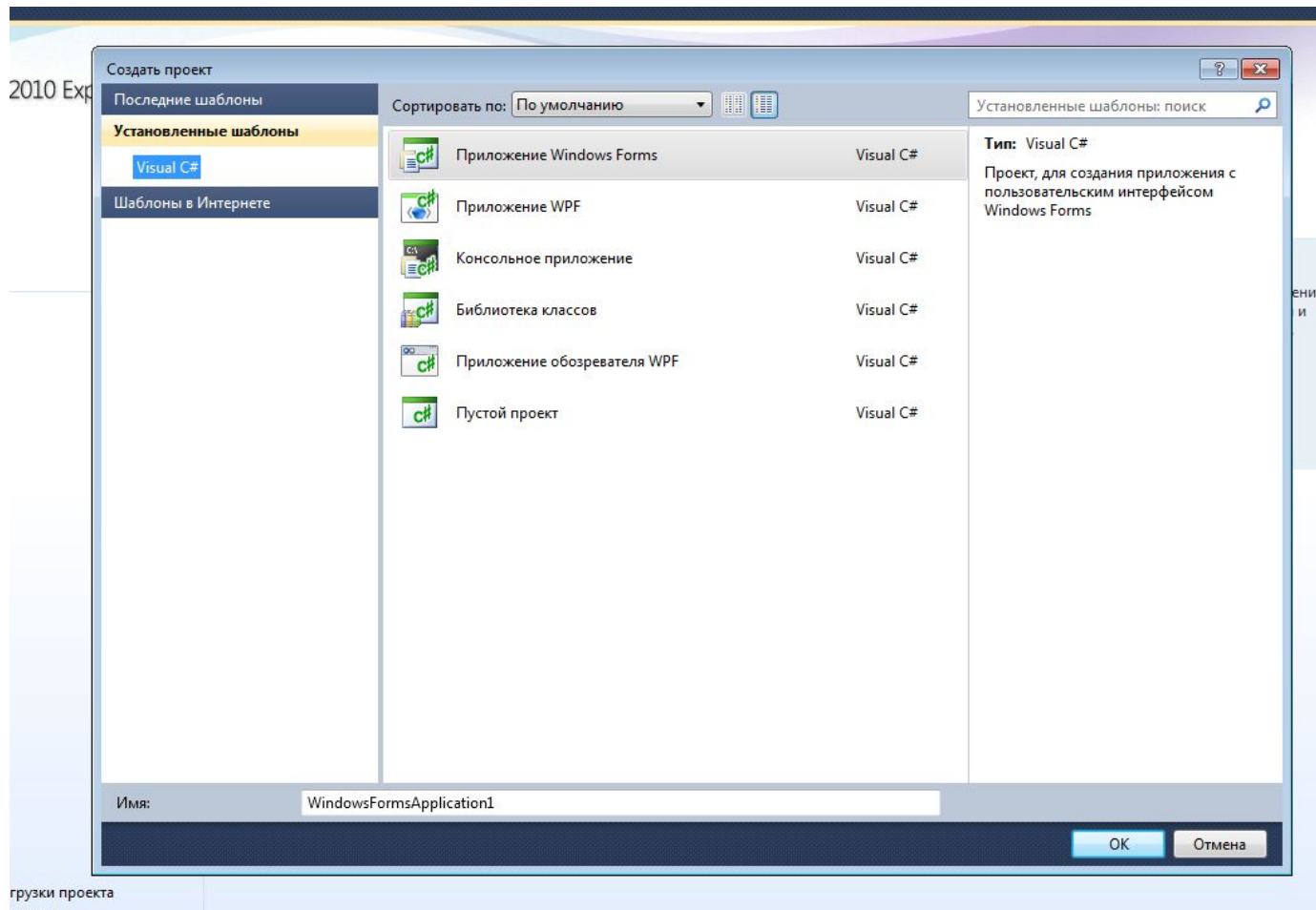
newfile.php

media()

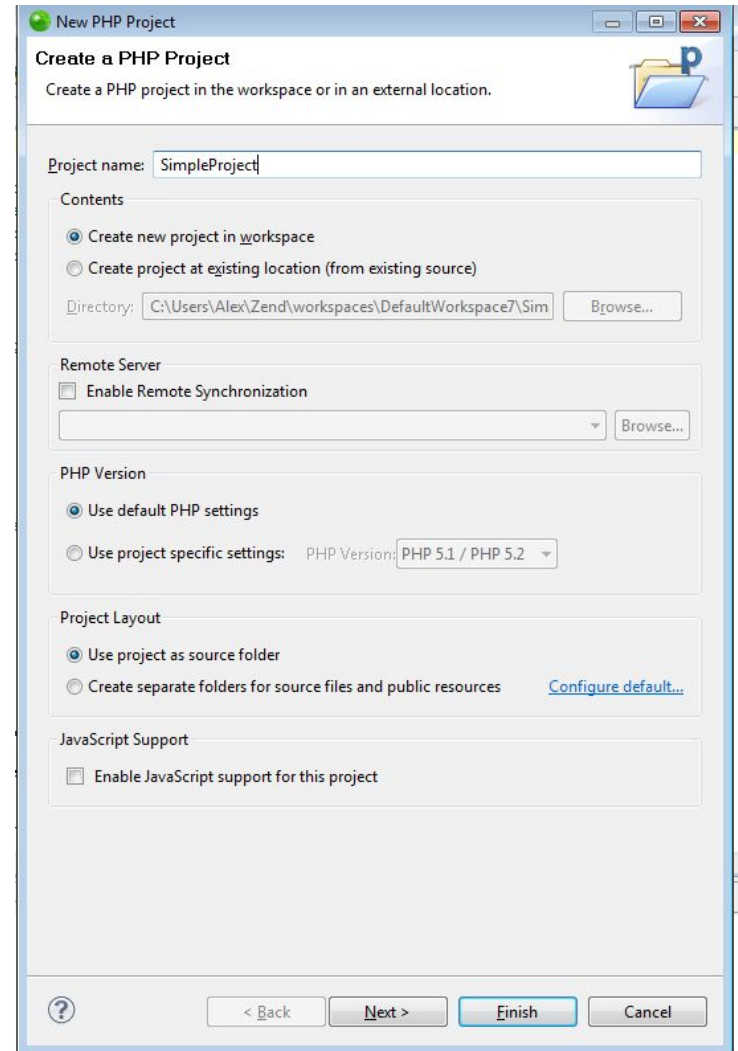
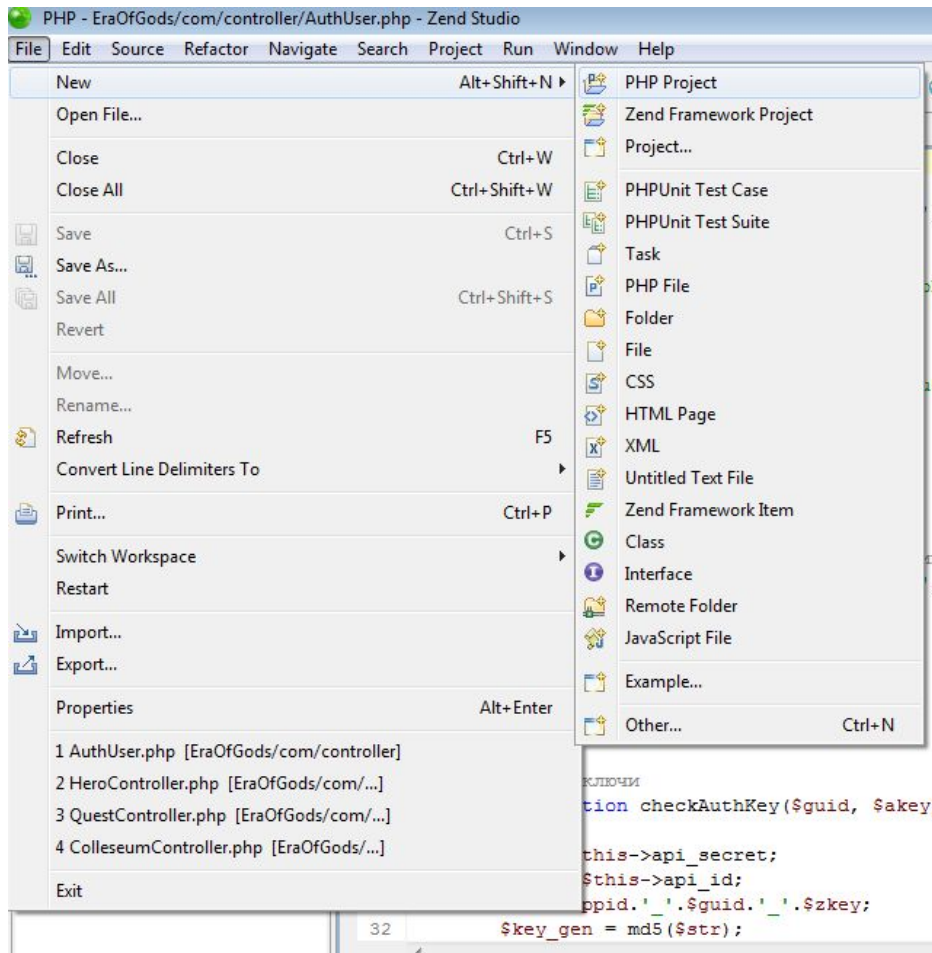
The search results window also has a "Show on startup" checkbox checked and buttons for "< Previous", "Next >", and "Close".

```
ro->health) : "35"; // энд
```

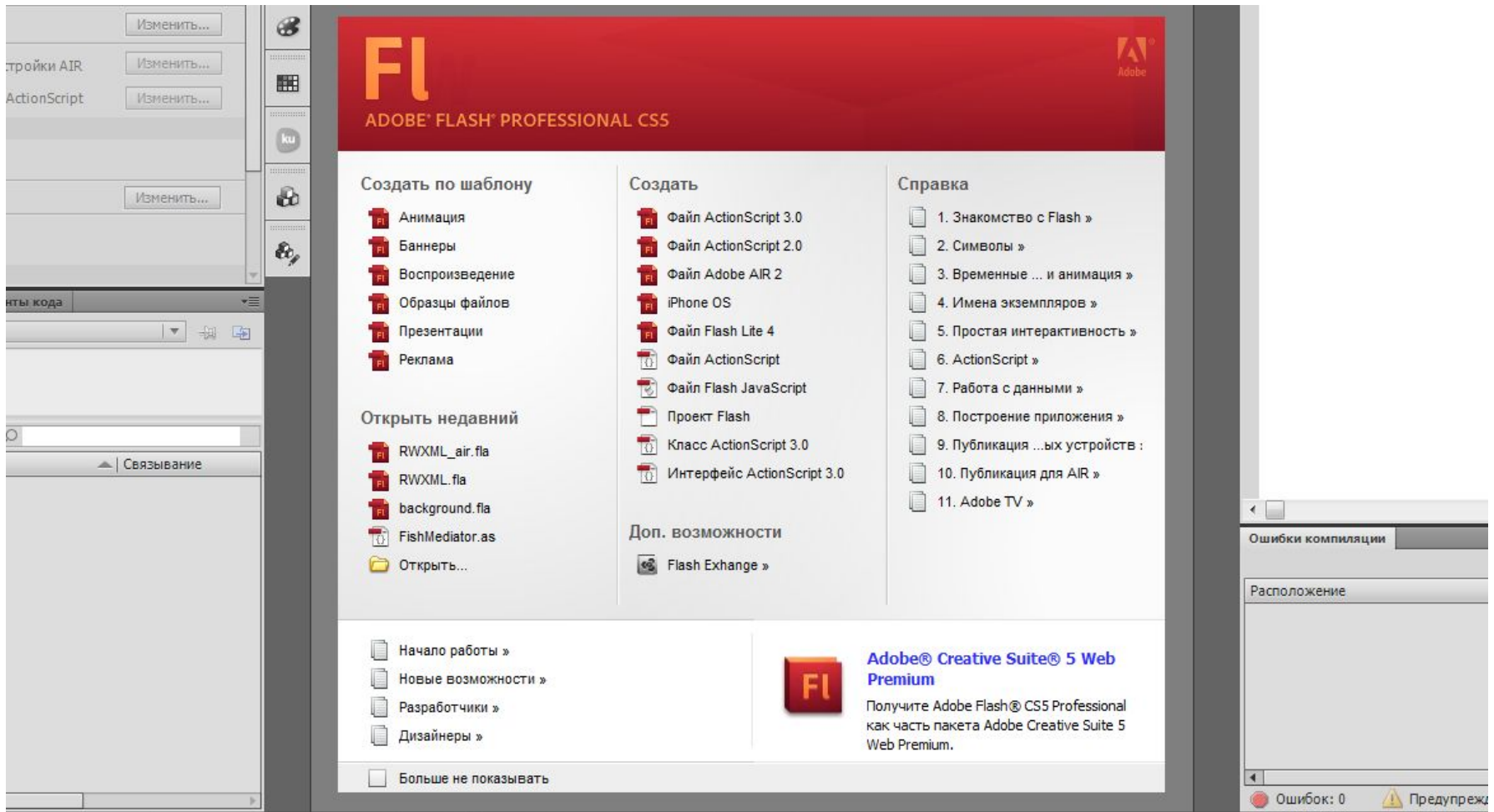
# Создание проекта Visual C#



# Создание проекта в ZendStudio

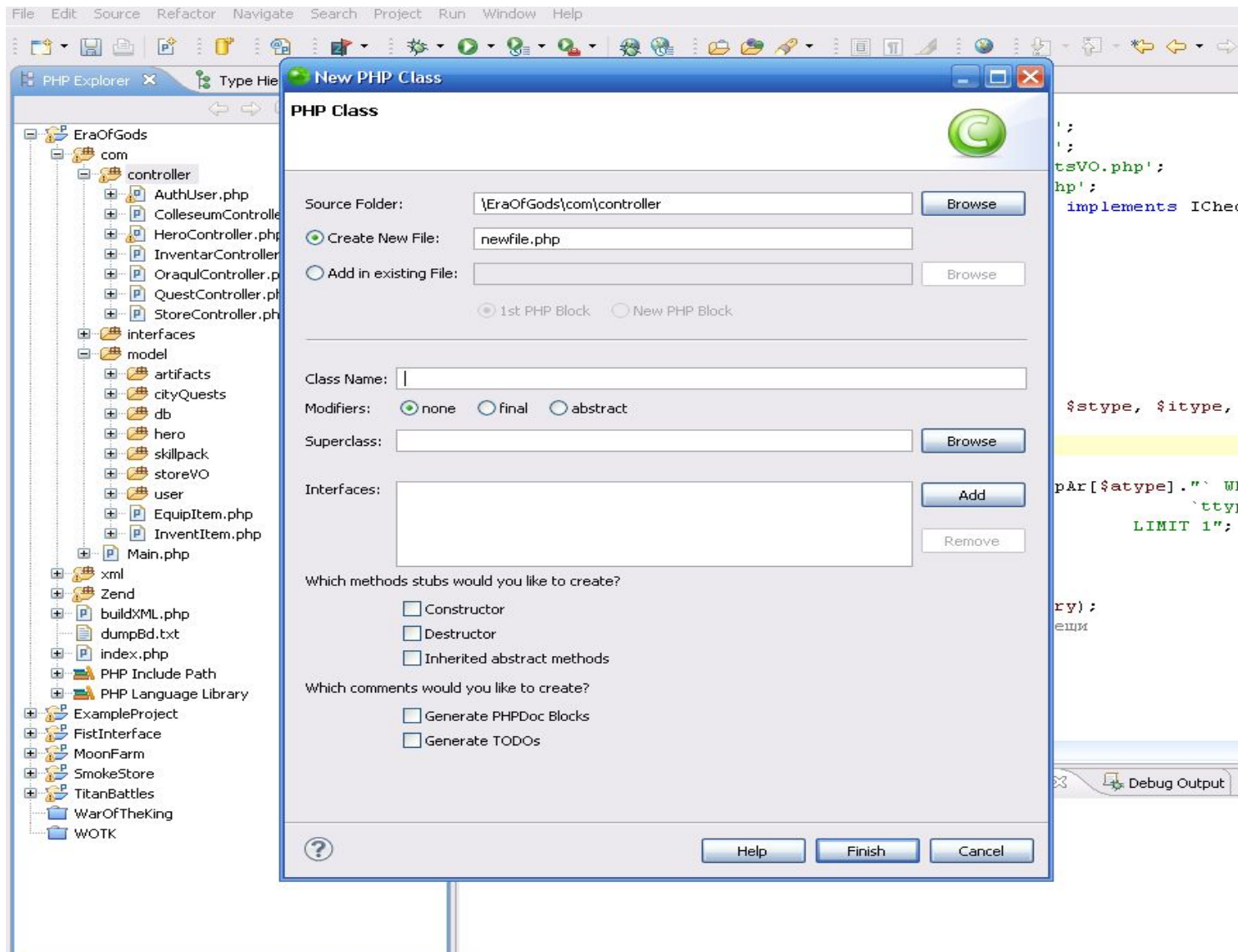


# Создание проекта в Flash IDE

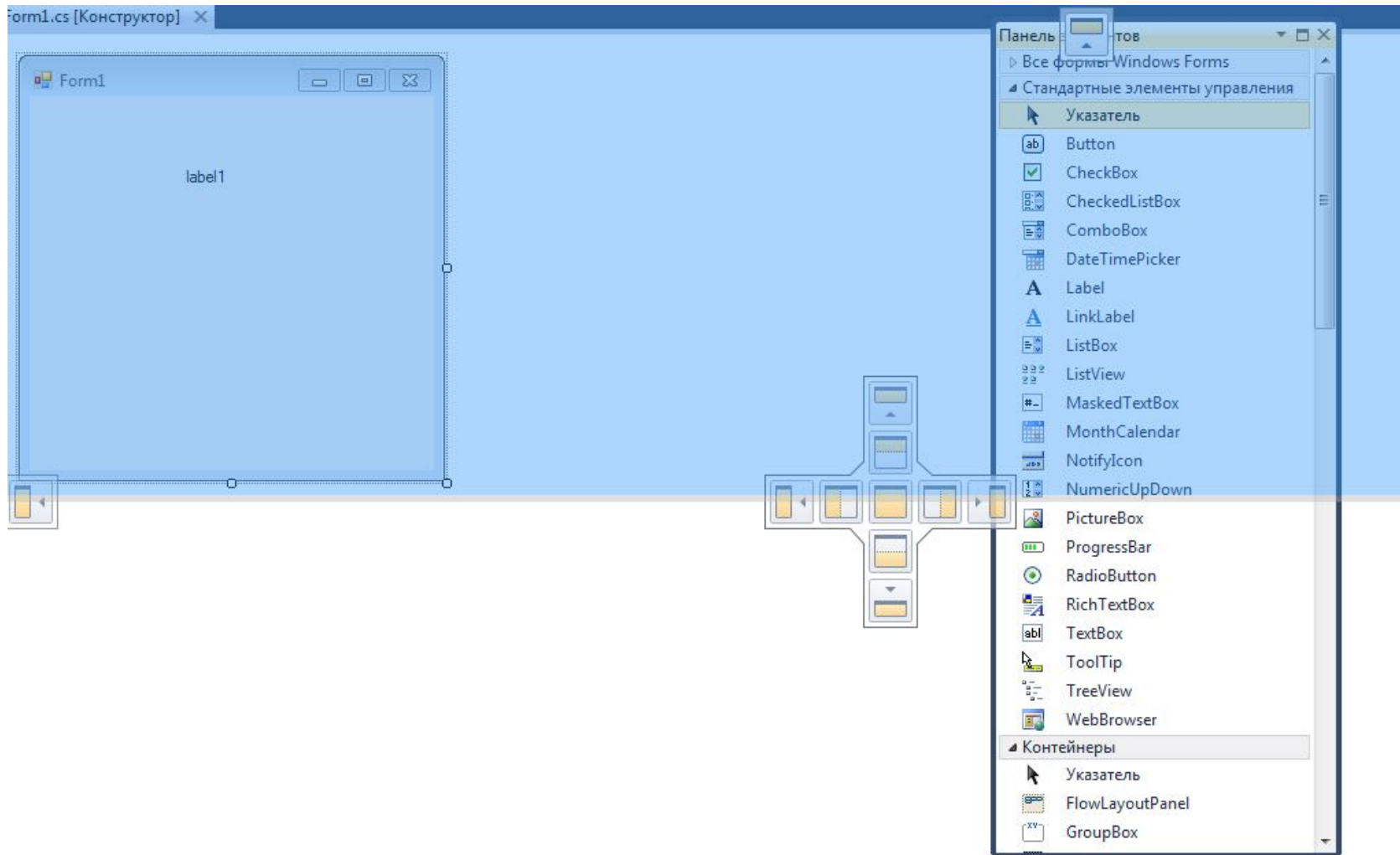




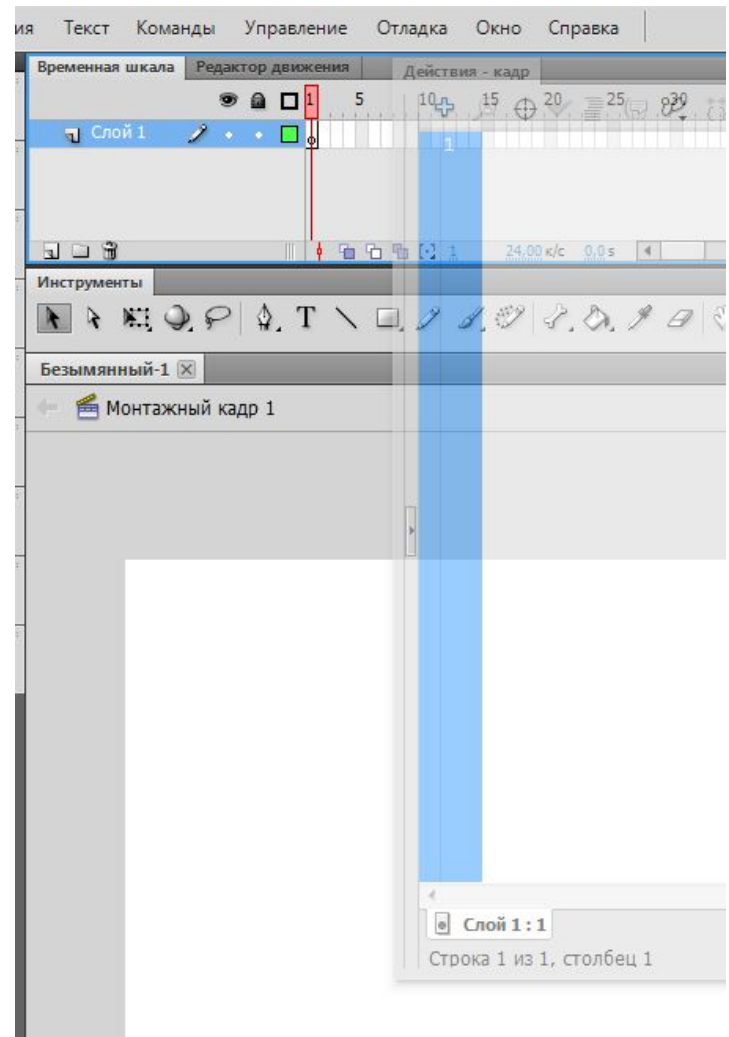
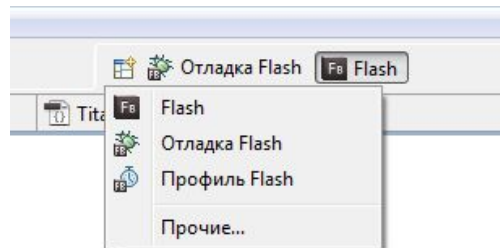
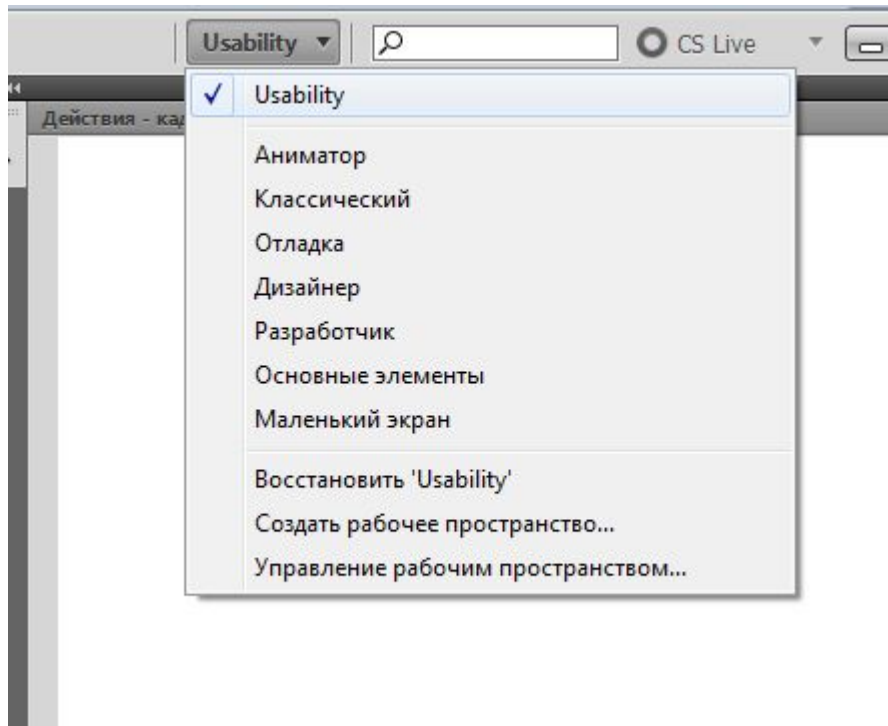
# Создание новых файлов и классов



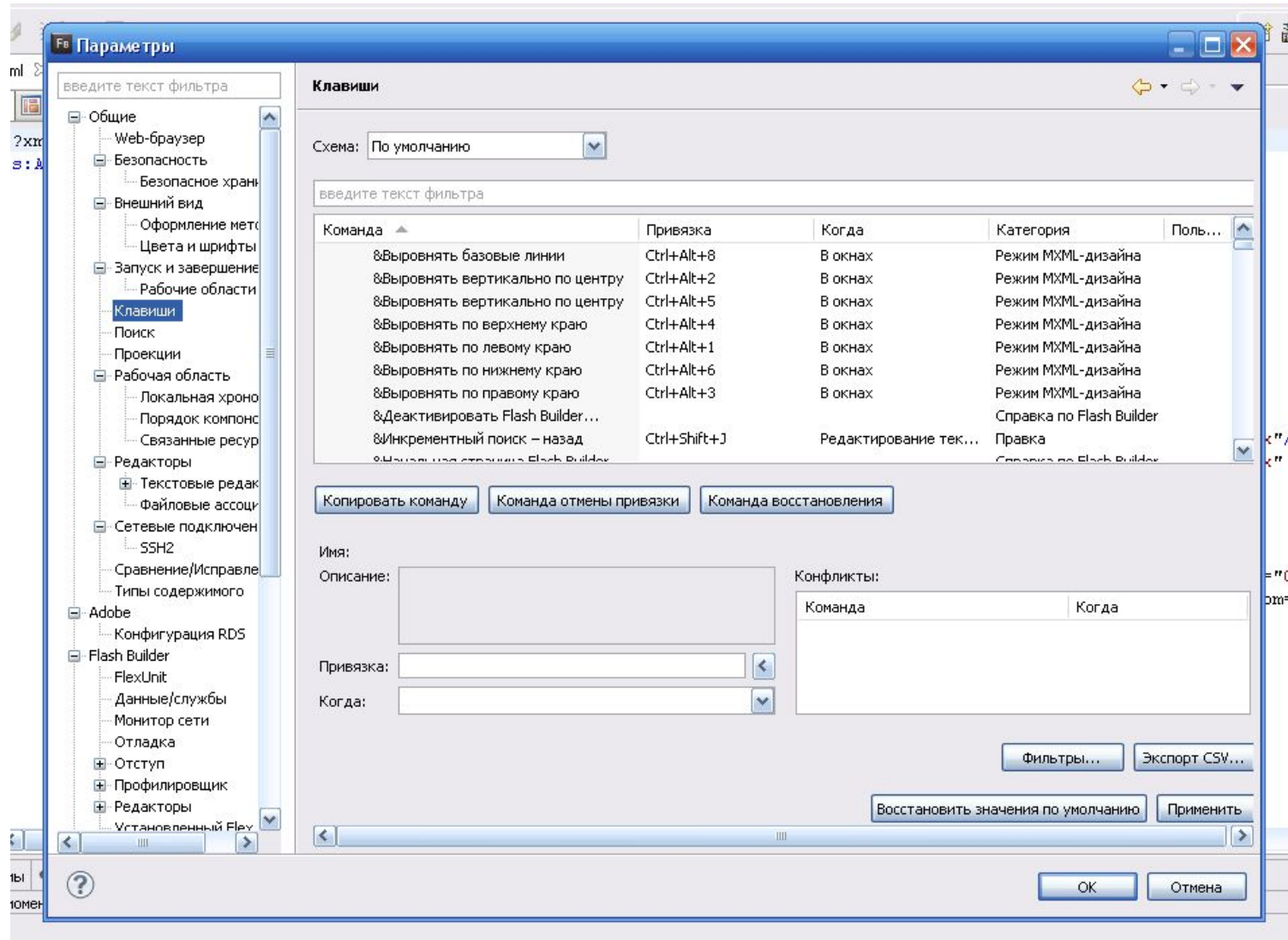
# Изменяемый вид оболочки



# Возможность выбора вида оболочки и создание своего



# Индивидуальная настройка IDE

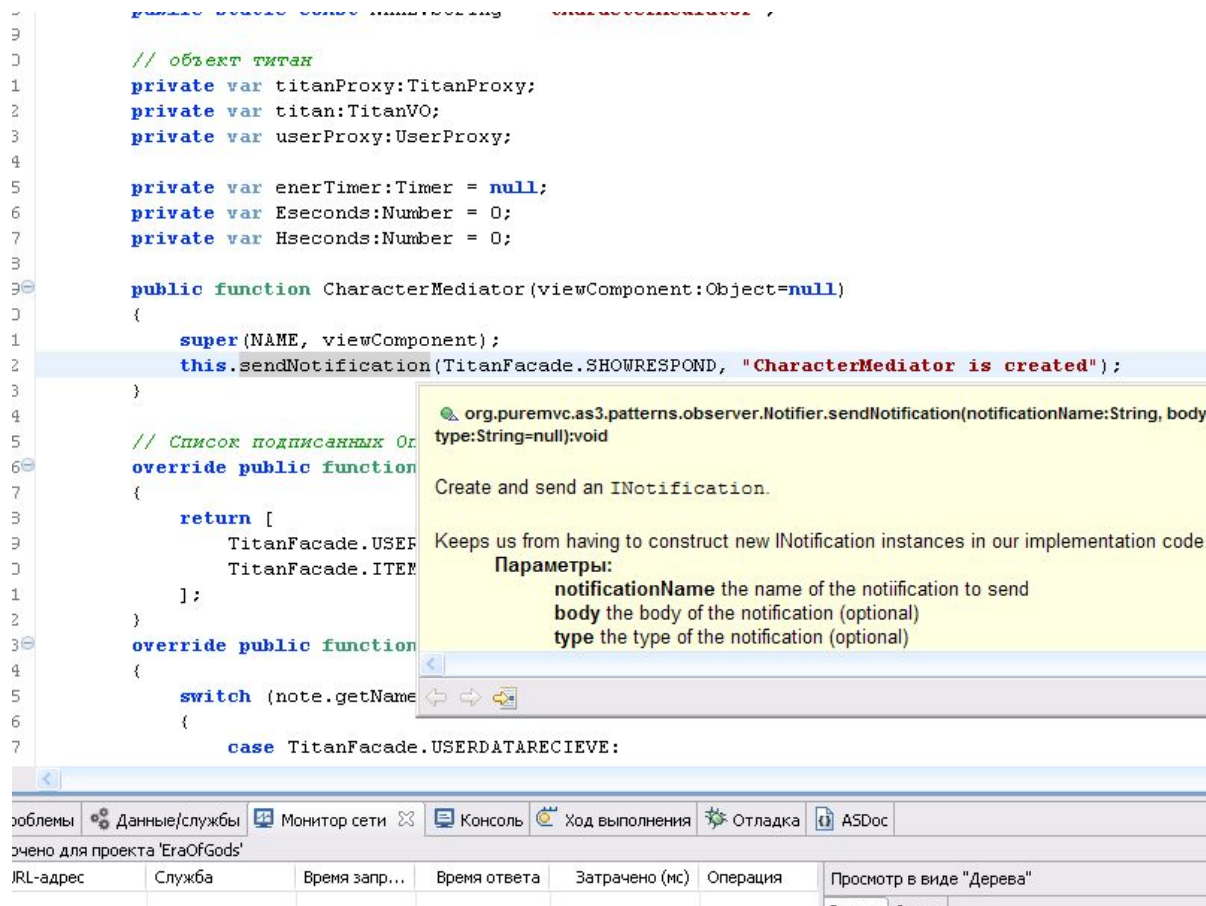


# Текстовый редактор Flash Builder

```

3
4
5 // объект титан
6 private var titanProxy:TitanProxy;
7 private var titan:TitanVO;
8 private var userProxy:UserProxy;
9
10 private var enerTimer:Timer = null;
11 private var Eseconds:Number = 0;
12 private var Hseconds:Number = 0;
13
14 public function CharacterMediator (viewComponent:Object=null)
15 {
16     super (NAME, viewComponent);
17     this.sendNotification (TitanFacade.SHOWRESPOND, "CharacterMediator is created");
18 }
19
20 // Список подписанных Ob
21 override public function
22 {
23     return [
24         TitanFacade.USEF
25         TitanFacade.ITEM
26     ];
27 }
28 override public function
29 {
30     switch (note.getName
31     {
32         case TitanFacade.USERDATAARECIEVE:

```



The screenshot shows the Flash Builder IDE with a code editor and a tooltip. The code editor displays the implementation of the CharacterMediator class, including private variables, a constructor, and several methods. A tooltip is visible over the sendNotification method call, providing details about the org.puremvc.as3.patterns.observer.Notifier.sendNotification method, including its signature and parameters.

org.puremvc.as3.patterns.observer.Notifier.sendNotification(notificationName:String, body type:String=null);void

Create and send an INotification.

Keeps us from having to construct new INotification instances in our implementation code.

Параметры:

- notificationName the name of the notification to send
- body the body of the notification (optional)
- type the type of the notification (optional)

At the bottom of the IDE, there is a toolbar with icons for 'Данные/службы', 'Монитор сети', 'Консоль', 'Ход выполнения', 'Отладка', and 'ASDoc'. Below the toolbar is a table with columns: 'URL-адрес', 'Служба', 'Время запр...', 'Время ответа', 'Затрачено (мс)', 'Операция', and 'Просмотр в виде "Дерева"'. The table is currently empty.

Компьютерная программа, предназначенная для создания и изменения текстовых файлов, а также их просмотра на экране, вывода на печать, поиска фрагментов кода и т. п.

# Текстовый редактор Visual C#

```
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

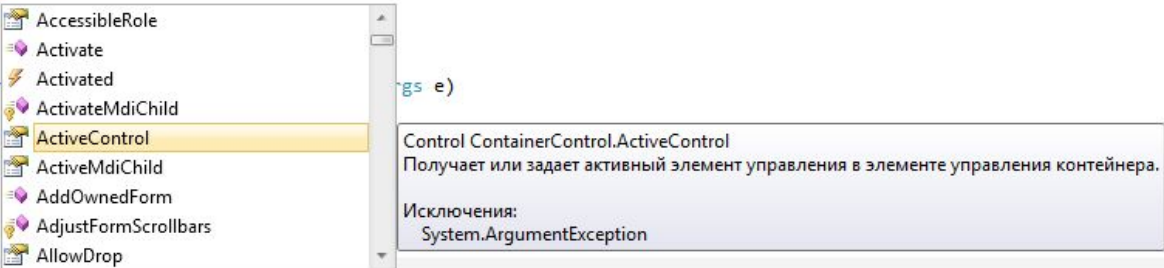
namespace WindowsFormsApplication1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        private int wer;

        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void label1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
        }

        /*
         *This is a test function
         */
        private void gmyfistStep()
        {
            this.
        }

        private v
        {
        }
    }
}
```



Control ContainerControl.ActiveControl  
Получает или задает активный элемент управления в элементе управления контейнера.  
Исключения:  
System.ArgumentException

# Текстовый редактор Zend Studio

The screenshot displays the Zend Studio IDE interface. The main window shows a PHP file named `InventarController.php` with the following code:

```
1 <?php
2 require_once 'com/model/storeVO/StoreInfoVO.php';
3 require_once 'com/controller/HeroController.php';
4 require_once 'com/model/artifacts/OraqulArtifactsVO.php';
5 require_once 'com/interfaces/ICheckController.php';
6 class InventarController extends HeroController implements ICheckController
7 {
8     private $tCon;
9     private $storeInfo;
10    private $artifInfo;
11
12    private $curitytype;
13    private $curarttype;
14
15    // функция снятия вещи из амуниции
16    public function dropEquipItem($guid, $ttype, $stype, $itype, $arttype, $atype, $isartif)
17    {
18        $newvar = ti
19        // берем хар
20        $takeSQL = "
21
22
23        $takeQuery =
24        if ($takeQuer
25        {
26            $tline =
27            // берем
28            $stype =
29            $itype =
30            $arttype = $tline['arttype'];
31            $maxheal = $tline['maxheal'];
32            $maxener = $tline['maxener'];
```

The file explorer on the left shows the project structure:

- EraOfGods
  - com
    - controller
      - AuthUser.php
      - ColiseumController.php
      - HeroController.php
      - InventarController.php
      - OraqulController.php
      - QuestController.php
      - StoreController.php
    - interfaces
    - model
      - artifacts
      - cityQuests
      - db
      - hero
      - skillpack
      - storeVO
      - user
    - EquipItem.php
    - InventItem.php
    - Main.php
  - xml
  - Zend
    - buildXML.php
    - dumpBd.txt
    - index.php
    - PHP Include Path
    - PHP Language Library
  - ExampleProject
  - FistInterface
  - MoonFarm
  - SmokeStore
  - TitanBattles
  - WarOfTheKing
  - WOTK

<ul style="list-style-type: none"><li>tidy - tidy.php</li><li>tidy_access_count(\$object) - tidy.php</li><li>tidy_clean_repair() - tidy.php</li><li>tidy_config_count(\$object) - tidy.php</li><li>tidy_diagnose() - tidy.php</li><li>tidy_error_count(\$object) - tidy.php</li><li>tidy_get_body() - tidy.php</li><li>tidy_get_config() - tidy.php</li><li>tidy_get_error_buffer(\$object) - tidy.php</li><li>tidy_get_head() - tidy.php</li></ul>	<b>Location</b> C:\Program Files\Zend\Zend Studio - 7.1.0\plugins\org.eclipse.php.core_2.2.0.v20091124-1600\Resources\language\php5\tidy.php
	<b>Description</b> Returns the Number of Tidy accessibility warnings encountered for specified document
	<b>Parameters</b> object tidy  &tidy.object;

Press 'Tab' from proposal table or click for focus

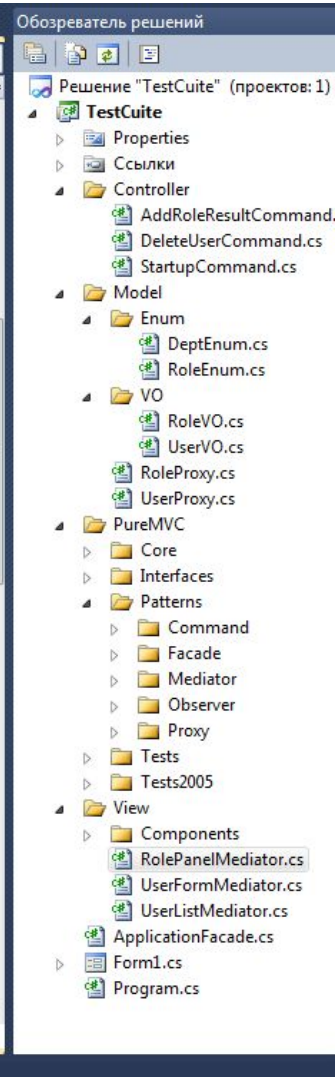
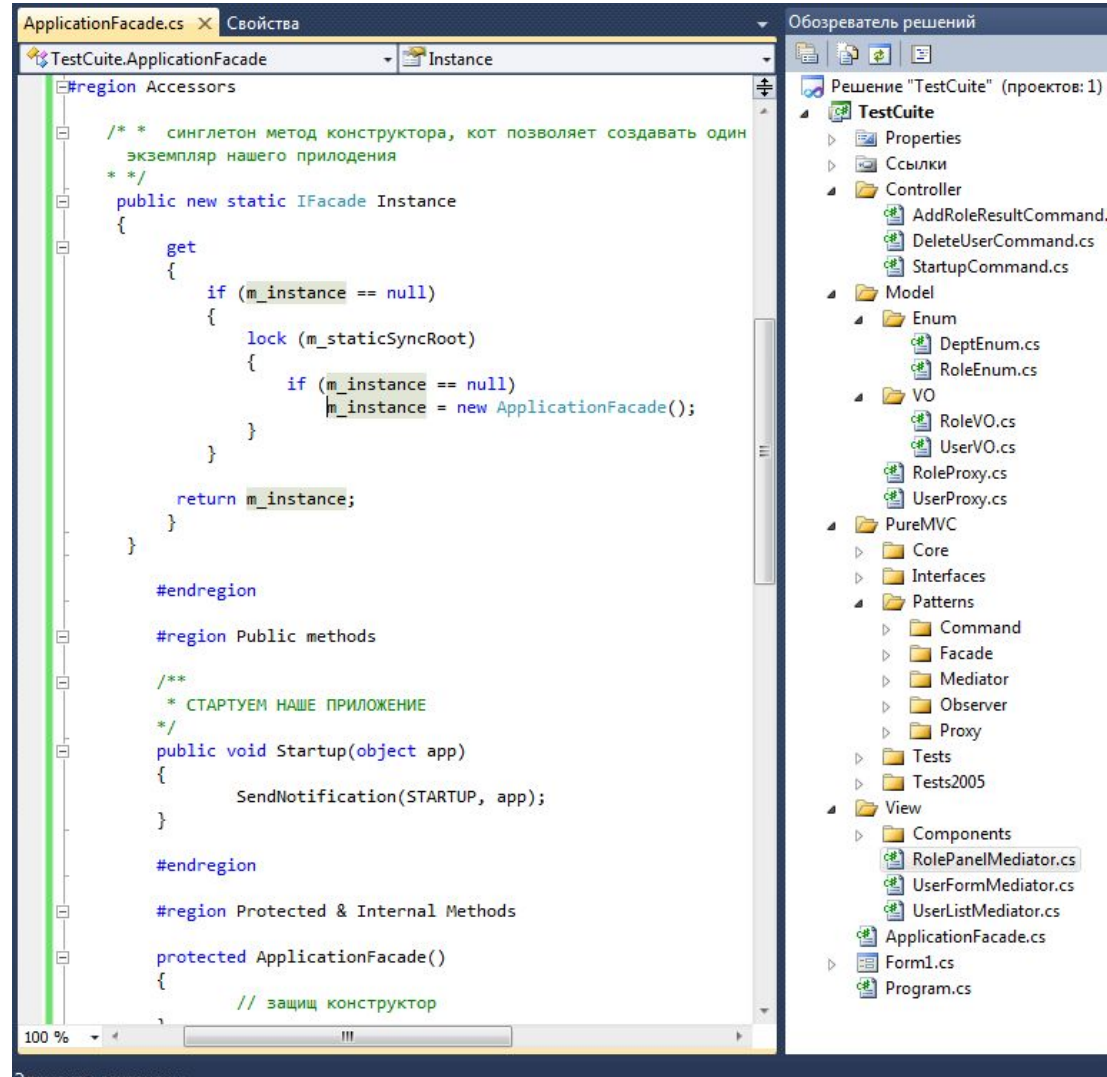
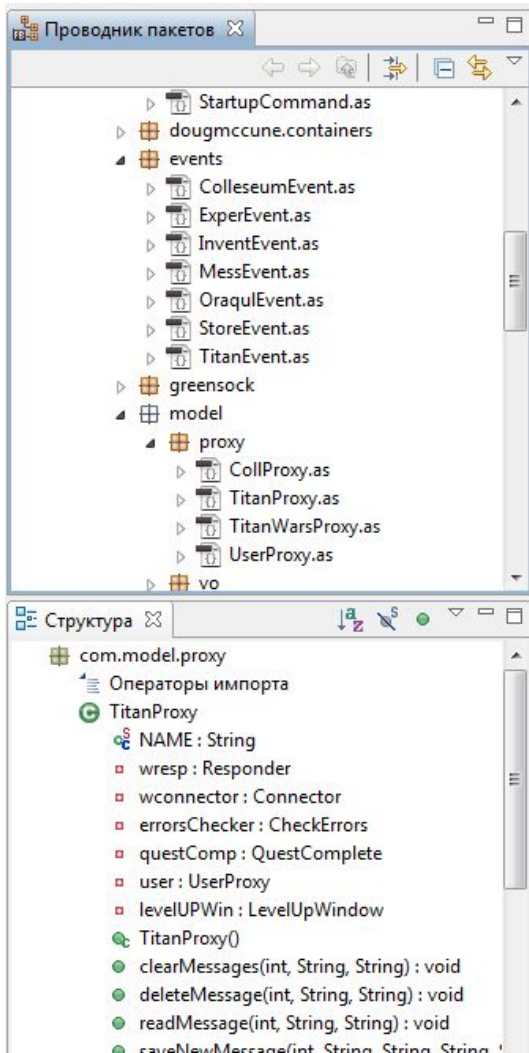
# Расширенная справка

The screenshot shows the Adobe Community Help interface. The search bar contains the word "Loader". The main content area displays the documentation for the `flash.display.Loader` class. The page title is "Справочник по языку Adobe® Flex® 4.1". The breadcrumb trail is "flash.display > Loader". The page includes sections for "Общедоступные свойства" (Public Properties) and "Общедоступные методы" (Public Methods). The "Общедоступные свойства" section contains a table with the following data:

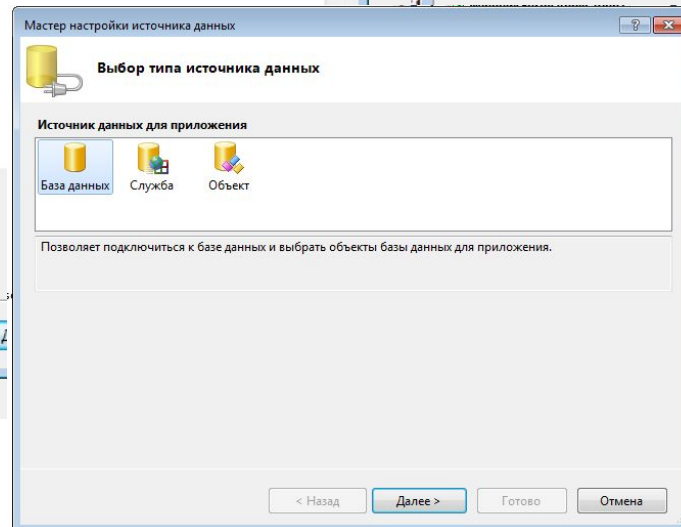
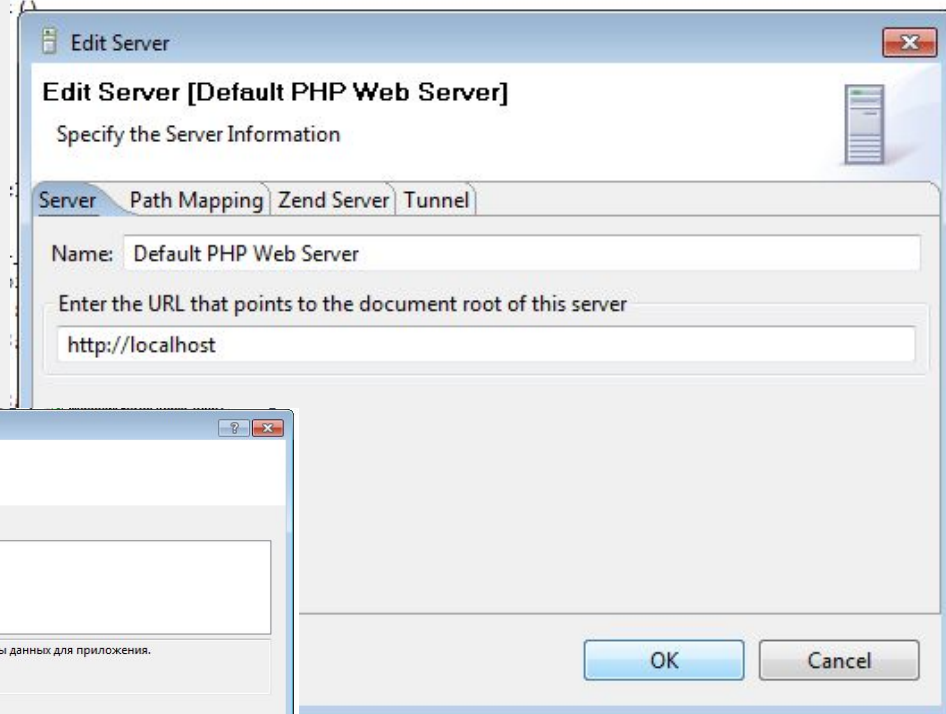
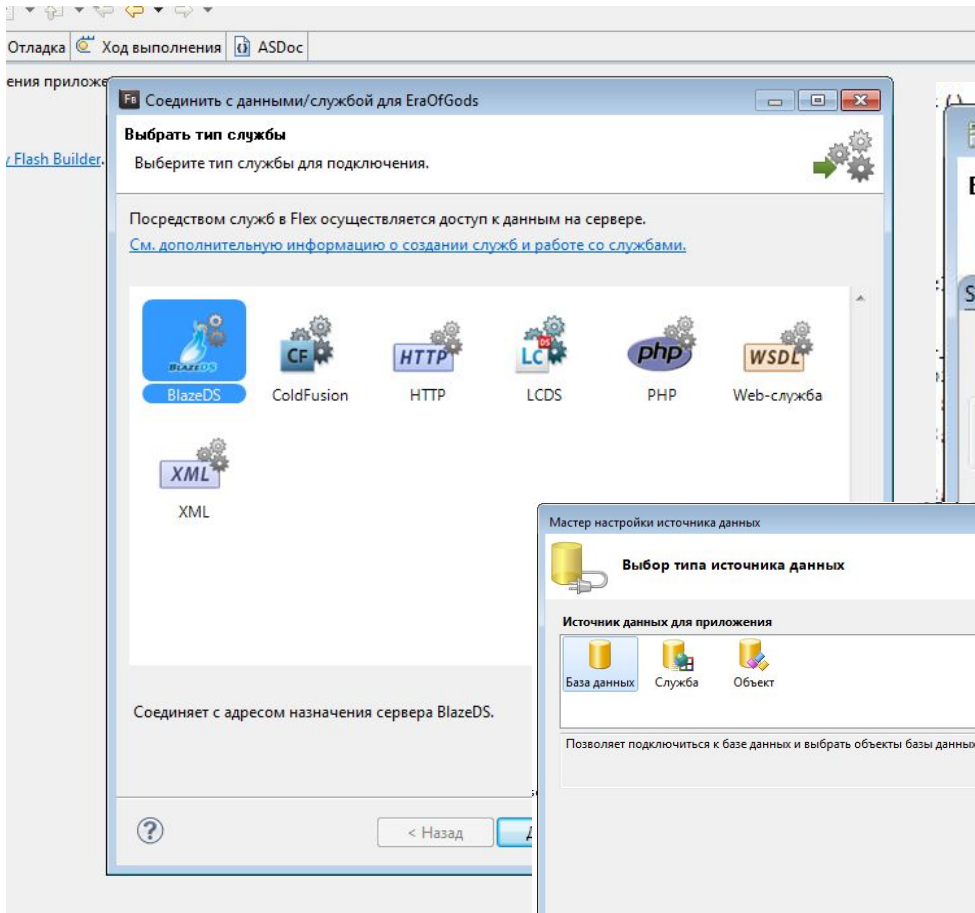
Свойство	Определено
<b>content</b> : DisplayObject [только для чтения] Содержит корневой экранный объект SWF-файла или изображения (JPG, PNG или GIF), загруженного с помощью методов <code>load()</code> или <code>loadBytes()</code> .	Loader
<b>contentLoaderInfo</b> : LoaderInfo [только для чтения] Возвращает объект <code>LoaderInfo</code> , соответствующий загружаемому объекту.	Loader
<b>uncaughtErrorEvents</b> : UncaughtErrorEvents [только для чтения] Объект, который отправляет событие <code>uncaughtError</code> при возникновении необработанной ошибки в SWF-файле, загруженном объектом <code>Loader</code> .	Loader



# Браузер классов, инспектор объектов и диаграмму иерархии классов



# Создание служб данных и соединение с вэб серверами и базами данных

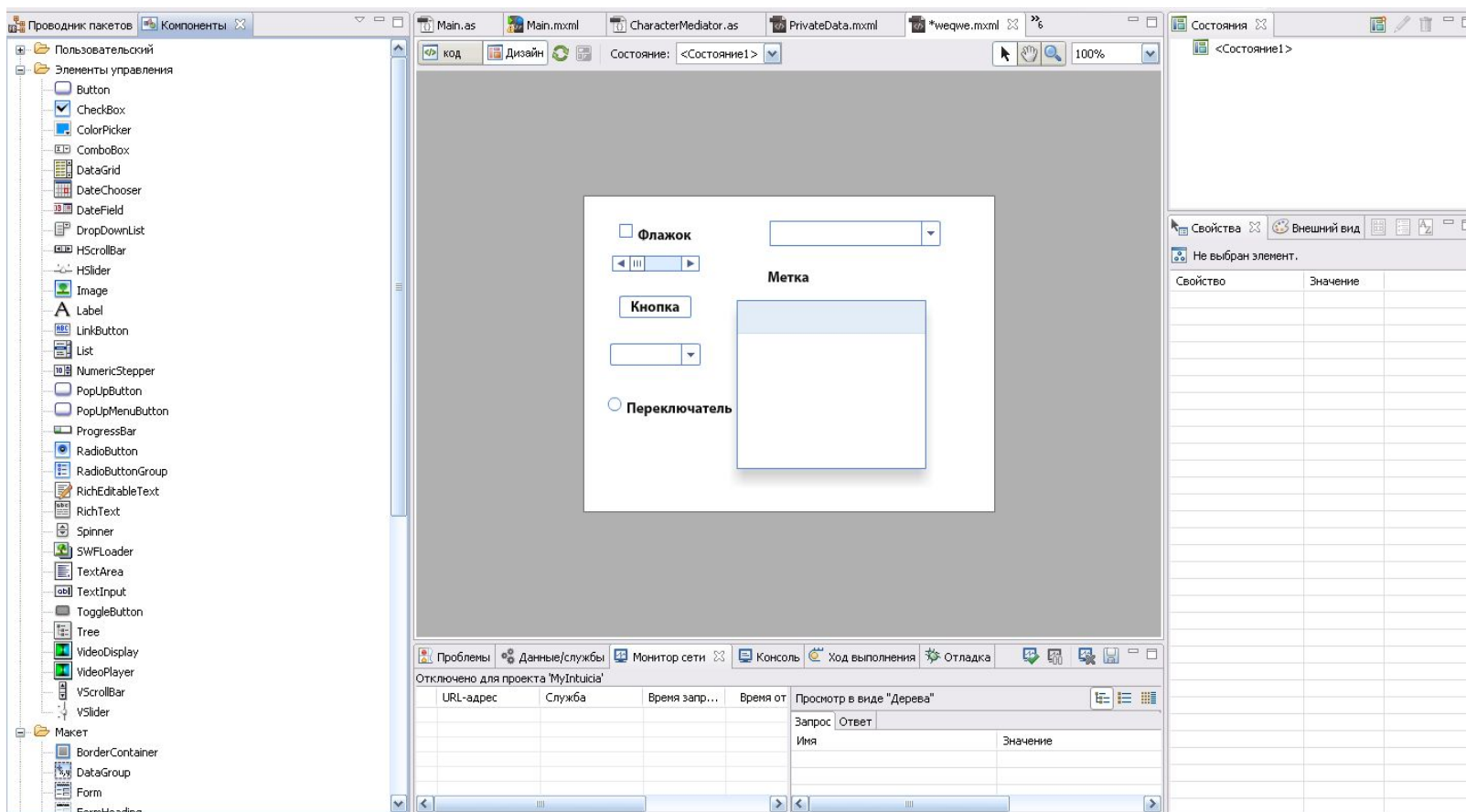


# Вывод проблем и предупреждений оболочки

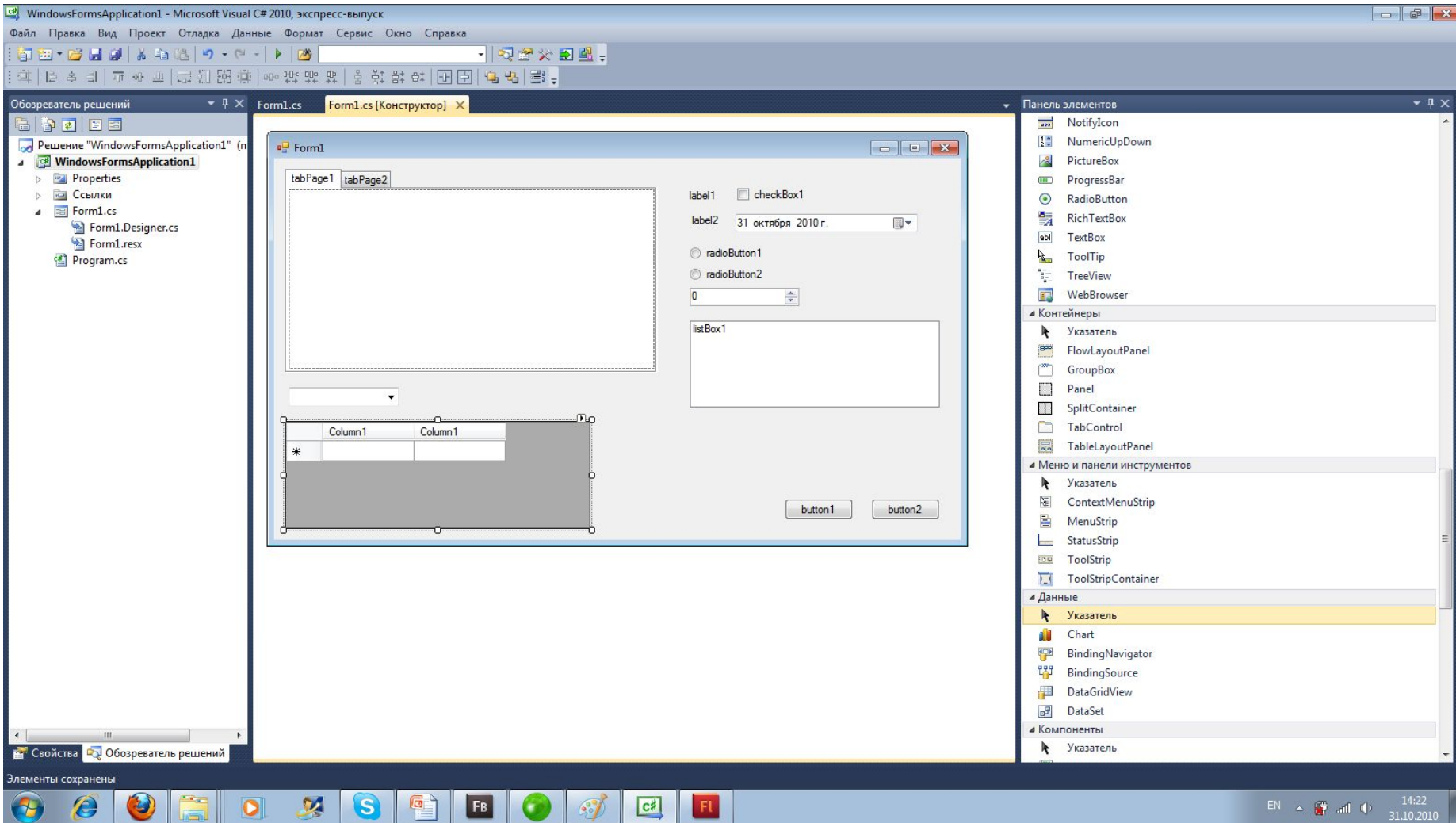
0 ошибок, 183 предупреждений, 0 других (Фильтр вернул 100 из 183 элементов)				Список ошибок				
				0 Ошибок: 0 Предупреждений: 0 Сообщений: 0				
Описание	Ресурс	Путь	Расположение	Описание	Файл	Строка	Столбец	Проект
Предупреждения (100 из 183 элемент)								
1008: parameter "custPanel" не им	Panel3D.mxml	/Panel3D/src	Строка 58					
1008: parameter "custPanel" не им	Panel3D.mxml	/Panel3D/src	Строка 100					
1008: variable "akey" не имеет оп	GodsFacade.as	/EraOfGods/src	Строка 19					
1008: variable "akey" не имеет оп	GodsFacade.as	/EraOfGods/src	Строка 19					
1008: variable "api_id" не имеет о	GodsFacade.as	/EraOfGods/src	Строка 18					
1008: variable "api_id" не имеет о	GodsFacade.as	/EraOfGods/src	Строка 18					
1008: variable "forimg" не имеет с	main.as	/LDPR-VOLOGDA/src	Строка 110					
1008: variable "id_ykont" не имеет	GodsFacade.as	/EraOfGods/src	Строка 17					
1008: variable "id_ykont" не имеет	GodsFacade.as	/EraOfGods/src	Строка 17					
1008: variable "user_is_app" не им	GodsFacade.as	/EraOfGods/src	Строка 16					
1008: variable "user_is_app" не им	GodsFacade.as	/EraOfGods/src	Строка 16					
3596: Повторное определение пе	BattleWindo...	/EraOfGods/src/components...	Строка 69					
3596: Повторное определение пе	BattleWindo...	/EraOfGods/src/components...	Строка 69					
3596: Повторное определение пе	Panel3D.mxml	/Panel3D/src	Строка 76					
3608: "application" устарело с 4.0	demo.mxml	/FlipBook	Строка 65					
3608: "getStyleDeclaration" устар	Page.as	/FlipBook/com/rubenswierin...	Строка 146					
3608: "getStyleDeclaration" устар	Page.as	/FlipBook/com/rubenswierin...	Строка 151					
CSS-селекторы типа не поддерж	TitanUnit.mx...	/EraOfGods/src/components...	Строка 13					
CSS-селекторы типа не поддерж	TitanUnit.mx...	/EraOfGods/src/components...	Строка 13					
Встроенный сценарий игнориру	main.mxml	/LDPR-VOLOGDA/src	Строка 10					
С помощью привязки данных не	Artifltem.mxml	/EraOfGods/src/components...	Строка 101					
С помощью привязки данных не	Artifltem.mxml	/EraOfGods/src/components...	Строка 101					
С помощью привязки данных не	Artifltem.mxml	/EraOfGods/src/components...	Строка 101					
С помощью привязки данных не	Artifltem.mxml	/EraOfGods/src/components...	Строка 101					
С помощью привязки данных не	Character.mx...	/EraOfGods/src/components...	Строка 90					
С помощью привязки данных не	Character.mx...	/EraOfGods/src/components...	Строка 90					
С помощью привязки данных не	Experience.m...	/EraOfGods/src/components...	Строка 142					
С помощью привязки данных не	Experience.m...	/EraOfGods/src/components...	Строка 142					
С помощью привязки данных не	Experience.m...	/EraOfGods/src/components...	Строка 148					
С помощью привязки данных не	Experience.m...	/EraOfGods/src/components...	Строка 148					

# GUI

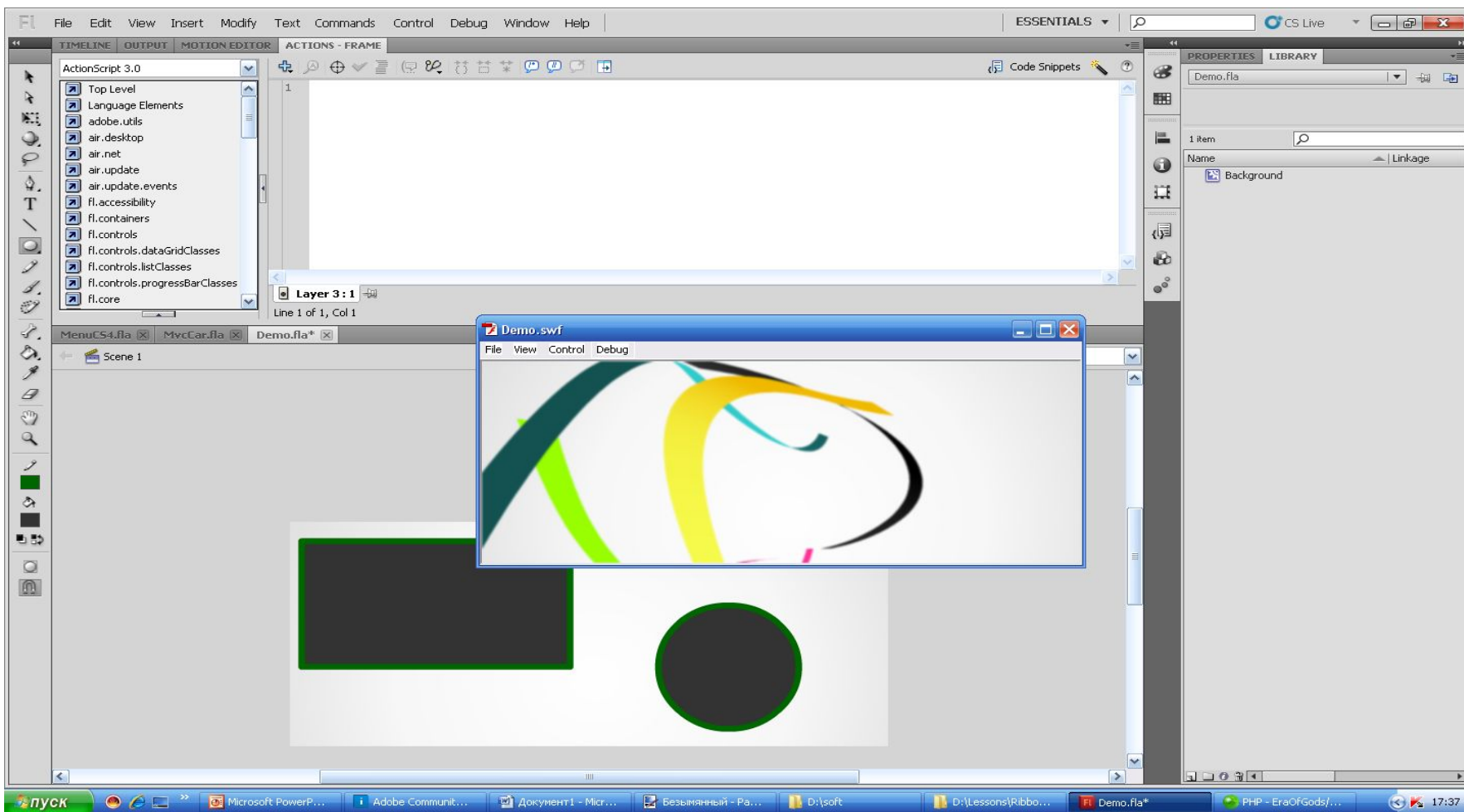
**Графический интерфейс пользователя (ГИП), графический пользовательский интерфейс (ГПИ) (англ. *Graphical user interface, GUI*; )** — разновидность пользовательского интерфейса, в котором элементы интерфейса (меню, кнопки, значки, списки и т. п.), представленные пользователю на дисплее, исполнены в виде графических изображений.



# Visual C# GUI



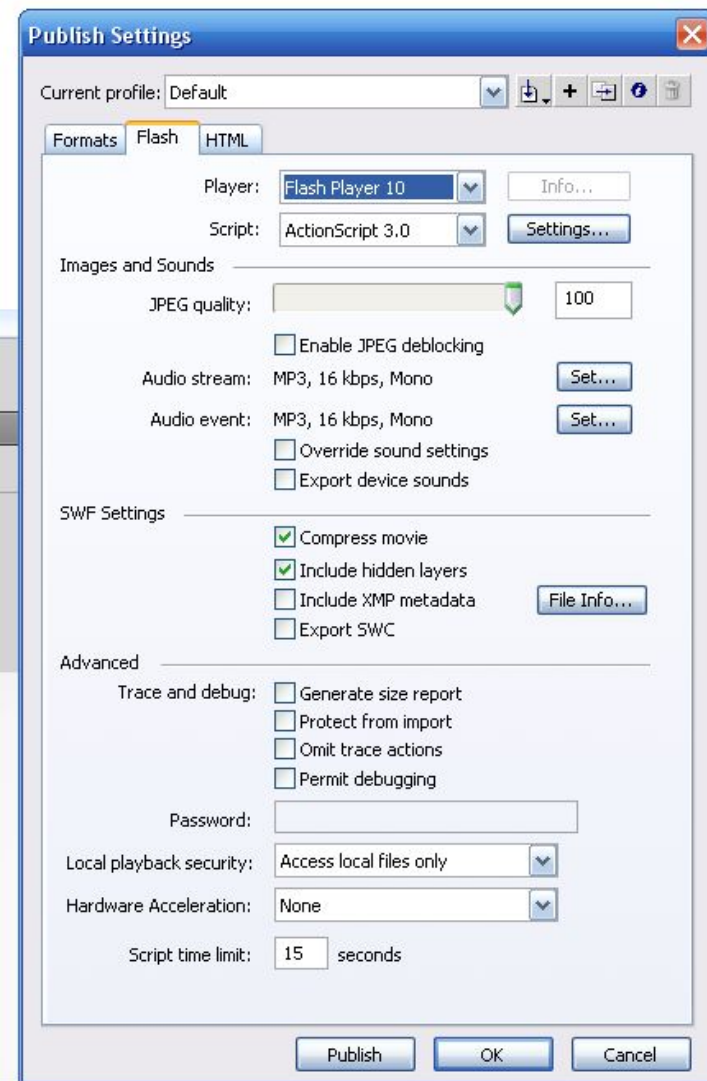
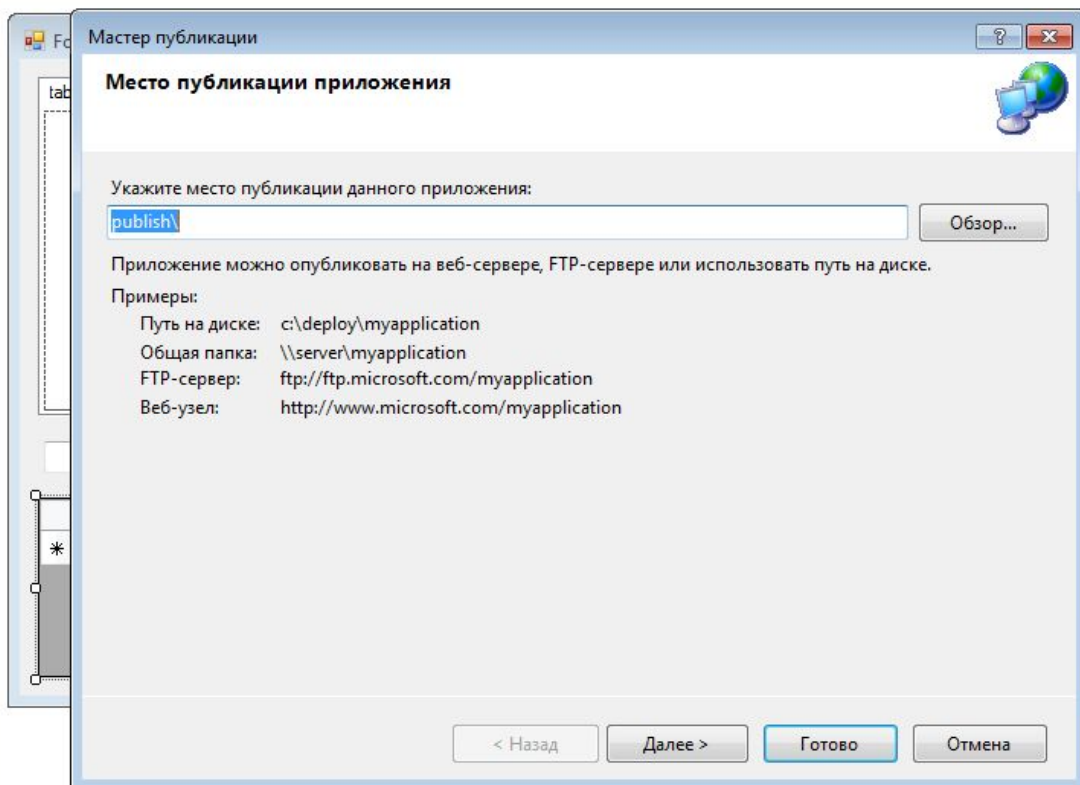
# FLASH CS5 GUI



# Преимущества и недостатки GUI

- Преимущества:
  - быстрота разработки ;
  - лёгкость освоения ;
  - стандартизация внешнего вида программ.
- Недостатки:
  - привязка к конкретной среде разработки, и как следствие, проблематичностью перехода на другую среду разработки;
  - затруднённое использование нестандартных компонентов;
  - наличие недокументированных особенностей компонентов;

# Сборка





# КОМПИЛЯЦИЯ

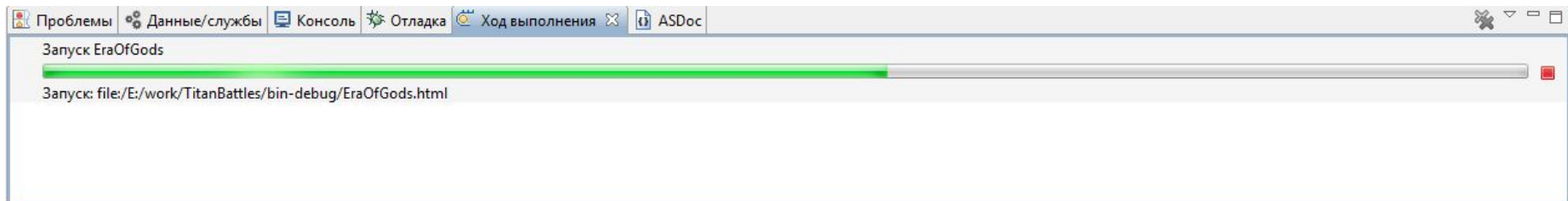
## Типы компиляторов:

- Векторизующий.
- Гибкий.
- Инкрементальный.
- Интерпретирующий (пошаговый).
- Компилятор компиляторов.
- Отладочный.
- Резидентный
- Самокомпилируемый.
- Универсальный.

## Виды компиляции:

- Пакетная
- Построчная
- Условная

## Ход выполнения компиляции



# Отладчик (дебаггер).

- Является модулем среды разработки или отдельным приложением, предназначенным для поиска ошибок в программе.
- Отладчик позволяет выполнять пошаговую трассировку, отслеживать, устанавливать или изменять значения переменных в процессе выполнения программы, устанавливать и удалять контрольные точки или условия остановки и т. д.

# Отладка Flash Builder

The screenshot displays the Flash Builder IDE in a debugging state. The main window is titled "demo [Flex Application]" and shows the following call stack in the Debug console:

- demo/onCreationComplete
- demo/\_\_\_demo\_Application1\_creationComplete
- flash.events::EventDispatcher/dispatchEventFunction [no source]
- flash.events::EventDispatcher/dispatchEvent [no source]
- mx.core::UIComponent/dispatchEvent
- mx.core::UIComponent/set initialized
- mx.managers::LayoutManager/doPhasedInstantiation
- Function/http://adobe.com/AS3/2006/builtin::apply [no source]

The source code editor shows the following code with a breakpoint at line 37:

```
37 private function onCreationComplete ():void {
38     myBook.addEventListener (BookEvent.PAGE_TORN, onPageTorn);
39 }
40
41 private function onPageTorn (event:BookEvent):void {
42     if (myBook.pages.getItemIndex (tearablePage1) == -1){
43         tearBtnVisible = true;
44     }
45 }
46
47 private function addTearable ():void {
48     myBook.addChildAt (tearablePage2, 10);
49     myBook.addChildAt (tearablePage1, 10);
50 }
51
52 private function toggleHard (page:Page):void {
```

The Variables window on the right shows the following variables:

Name	Value
this	demo (@52810a1)
[inherited]	
_1001751368eventsPage	com.rubenswieringa.book.Page (@E...
_1048344274animatedPage	com.rubenswieringa.book.Page (@E...
_1060567371myBook	com.rubenswieringa.book.Book (@5...
_1127924851tearingText	"Every page has a tear-property wh...
_1140981286tearablePage1	com.rubenswieringa.book.Page (@E...
_1140981287tearablePage2	com.rubenswieringa.book.Page (@E...

The Console window at the bottom shows the following output:

```
demo [Flex Application] file:D:/Lessons/Book%20demo/bin-debug/demo.html
[SWF] D:\Lessons\Book demo\bin-debug\demo.swf\ [[DYNAMIC]]\4 - 173 bytes after decompression
[SWF] D:\Lessons\Book demo\bin-debug\demo.swf\ [[DYNAMIC]]\5 - 173 bytes after decompression
[SWF] D:\Lessons\Book demo\bin-debug\demo.swf\ [[DYNAMIC]]\6 - 346 bytes after decompression
[SWF] D:\Lessons\Book demo\bin-debug\demo.swf\ [[DYNAMIC]]\7 - 346 bytes after decompression
[SWF] D:\Lessons\Book demo\bin-debug\demo.swf\ [[DYNAMIC]]\8 - 825 bytes after decompression
[SWF] D:\Lessons\Book demo\bin-debug\demo.swf\ [[DYNAMIC]]\9 - 825 bytes after decompression
```

# Отладка в ZendStudio

The screenshot displays the Zend Studio IDE interface during a PHP debugging session. The main window is titled "TitanController [PHP Script]" and shows a project tree on the left with the file "TitanController.php (suspended)" selected. The code editor displays the following PHP code:

```
1 <?php
2
3 require_once 'com/model/TitanVO.php';
4 require_once 'com/model/InventItem.php';
5 require_once 'com/model/storeVO/StoreInfoVO.php';
6 require_once 'com/model/TitanLevelsVO.php';
7 require_once 'com/model/cityQuests/QWinVO.php';
8 require_once 'com/controller/AuthUser.php';
9 require_once 'com/model/skillpack/SkillPacksVO.php';
10 require_once 'com/model/artifacts/ArtifactVO.php';
11 require_once 'com/model/skillpack/SkillPackItemVO.php';
12 class TitanController
```

The "Variables" window on the right shows the current state of the script's variables:

Name	Value
\$_ENV	Array [50]
\$HTTP_ENV_VARS	Array [50]
\$_POST	Array [0]
\$HTTP_POST_VARS	Array [0]
\$_GET	Array [8]
\$HTTP_GET_VARS	Array [8]
\$_COOKIE	Array [0]
\$HTTP_COOKIE_VARS	Array [0]

The "Console" window at the bottom shows the execution path: "TitanController [PHP Script] C:\Program Files (x86)\Zend\Zend Studio - 7.1.0\plugins\org.zend.php.debug.debugger.win32.x86\_5.3.7.v20091116\resources\php5\php-cgi.exe".

# Список IDE

- **Универсальные:** Visual Studio, NetBeans, Eclipse, KDevelop, Xcode, Geany, MonoDevelop, Aptana, Open Watcom, Komodo, Kylix.
- **C/C++:** Anjuta, Borland C++, C++ Builder, Code::Blocks, CodeLite, wxDev-C++, Pelles C, Oracle Solaris Studio, Qt Creator, Ultimate++, Microsoft QuickC.
- **Python:** Boa Constructor, Eric Python IDE, Geany, NetBeans IDE, PyScripter.
- **Java:** WebLogic, BlueJ, DrJava, Greenfoot, JCreator, JDeveloper, IntelliJ IDEA, JBuilder, JGRASP.
- **PHP:** Aptana, Delphi for PHP, Eclipse PDT, Zend Studio, NuSphere PhpED, PHP expert editor.
- **Flash:** Flash IDE, Flash Builder, FDT, IntelliJ IDEA, PrimalScript

# ИСТОЧНИКИ

- Часть текста взята со свободной интернет библиотеки Wikipedia

<http://www.wikipedia.org/>

- Так же использовались материалы с

<http://www.microsoft.com/>

<http://www.adobe.com>

<http://www.php.su>

- Все картинки взяты из личных проектов

**СПАСИБО!!! :)**