

IDE

*(Integrated Development
Environment)*

докладчик: Минкин Александр

e-mail: sphc@yandex.ru

<http://vkontakte.ru/id347435>

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

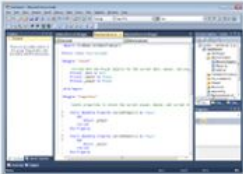
Microsoft Visual C# 2010 Express

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->h
    $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;
```

Tip of the Day

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.

media' - 1 occurrence in workspace

Tip of the Day

newfile.php

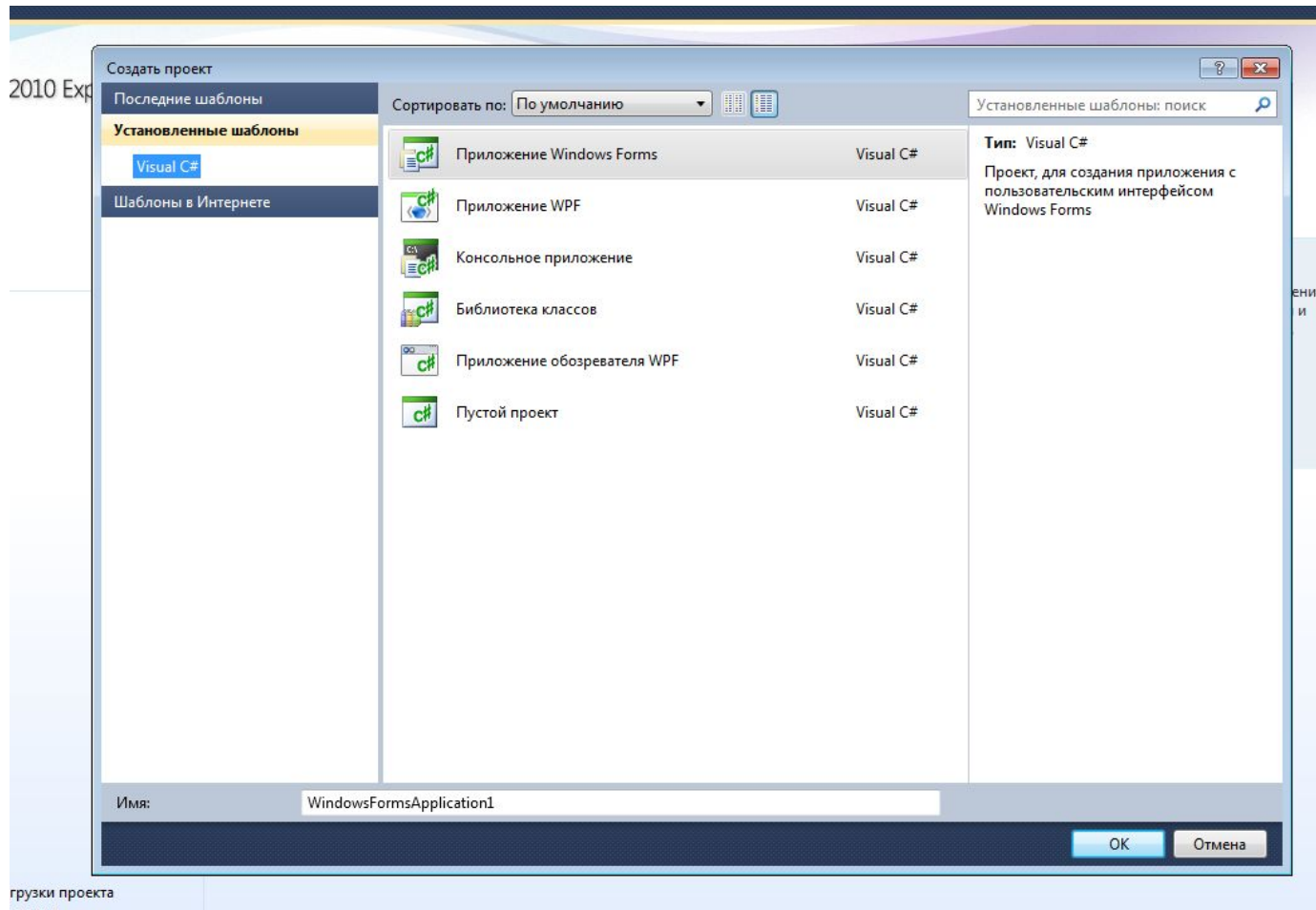
media()

Show on startup

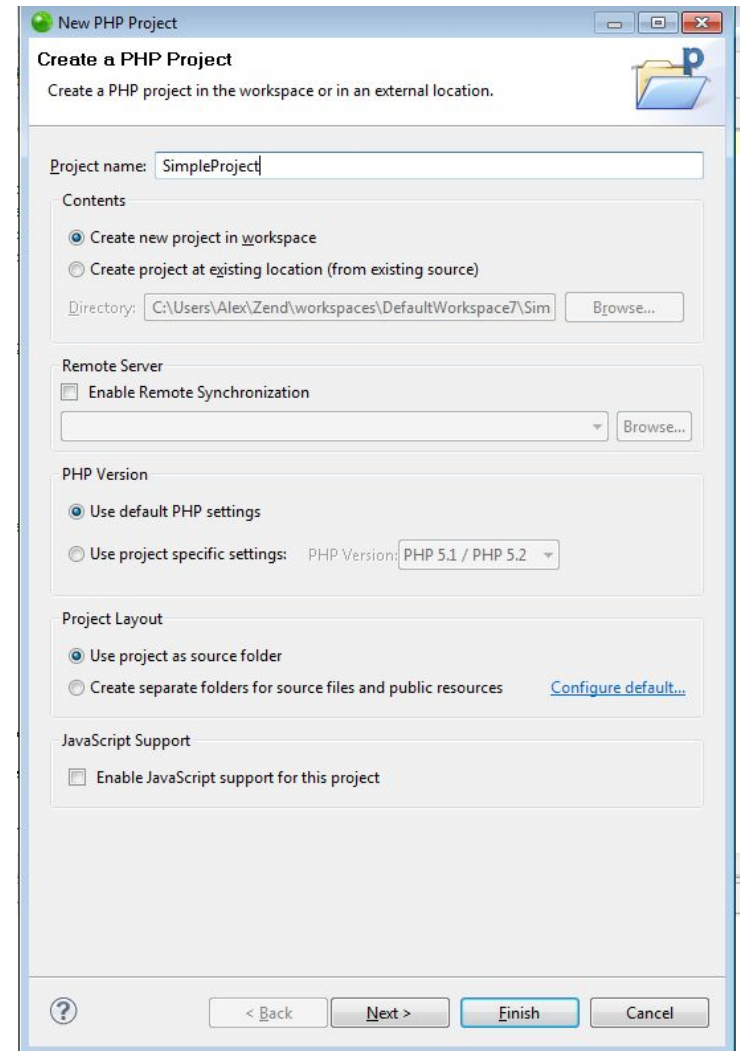
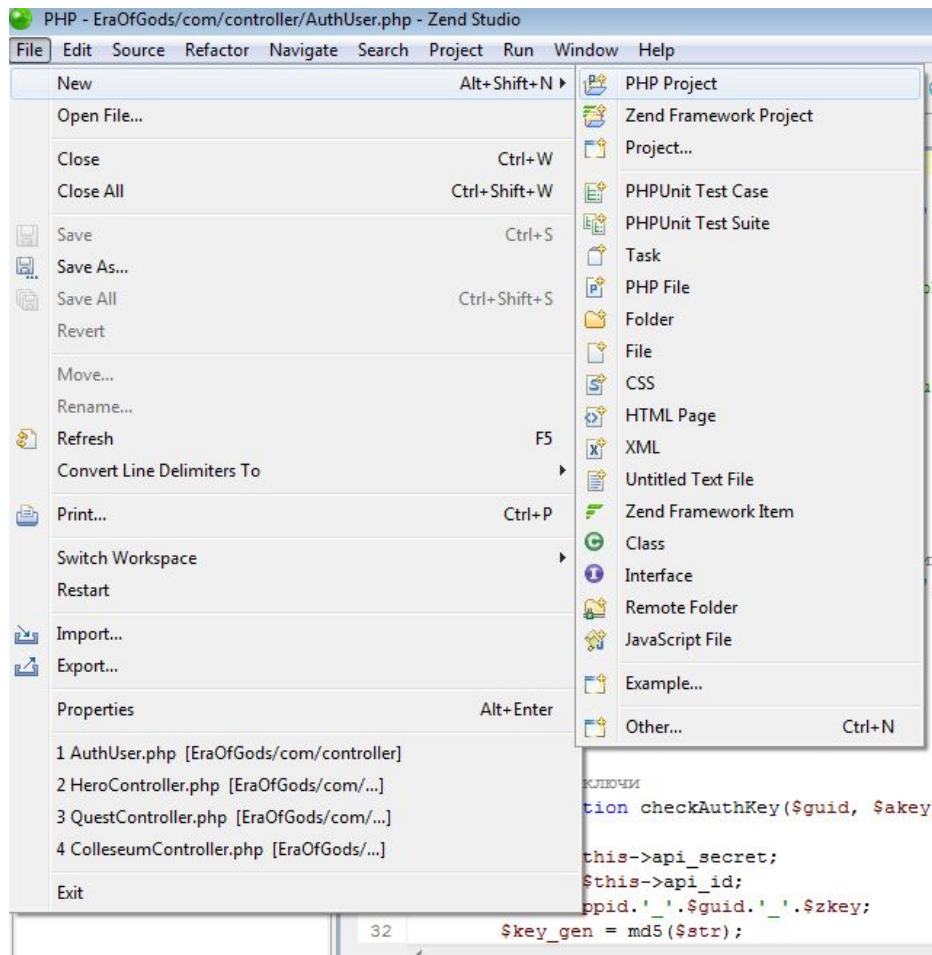
< Previous Next > Close

```
ro->health) : "35"; // энд
```

Создание проекта Visual C#



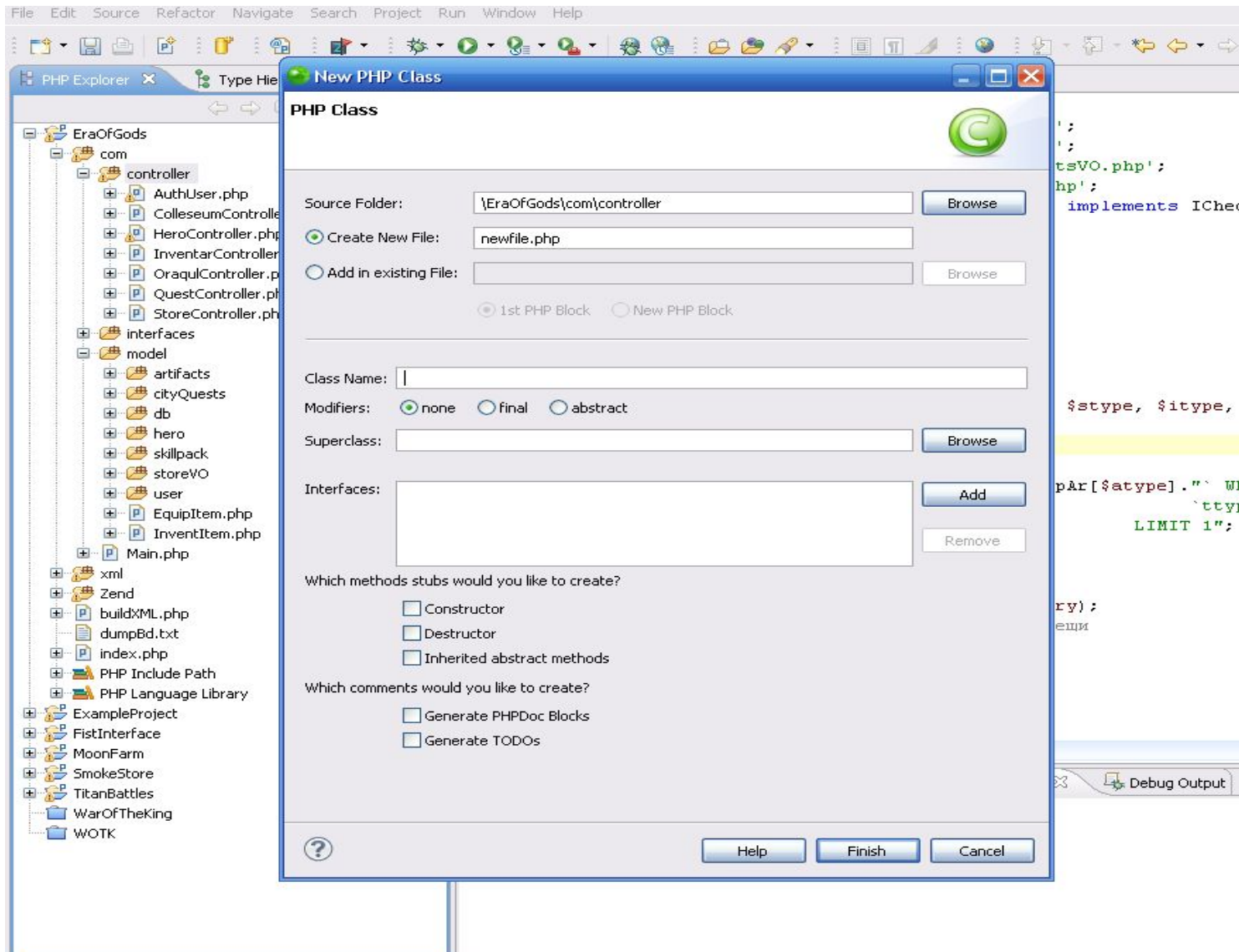
Создание проекта в ZendStudio



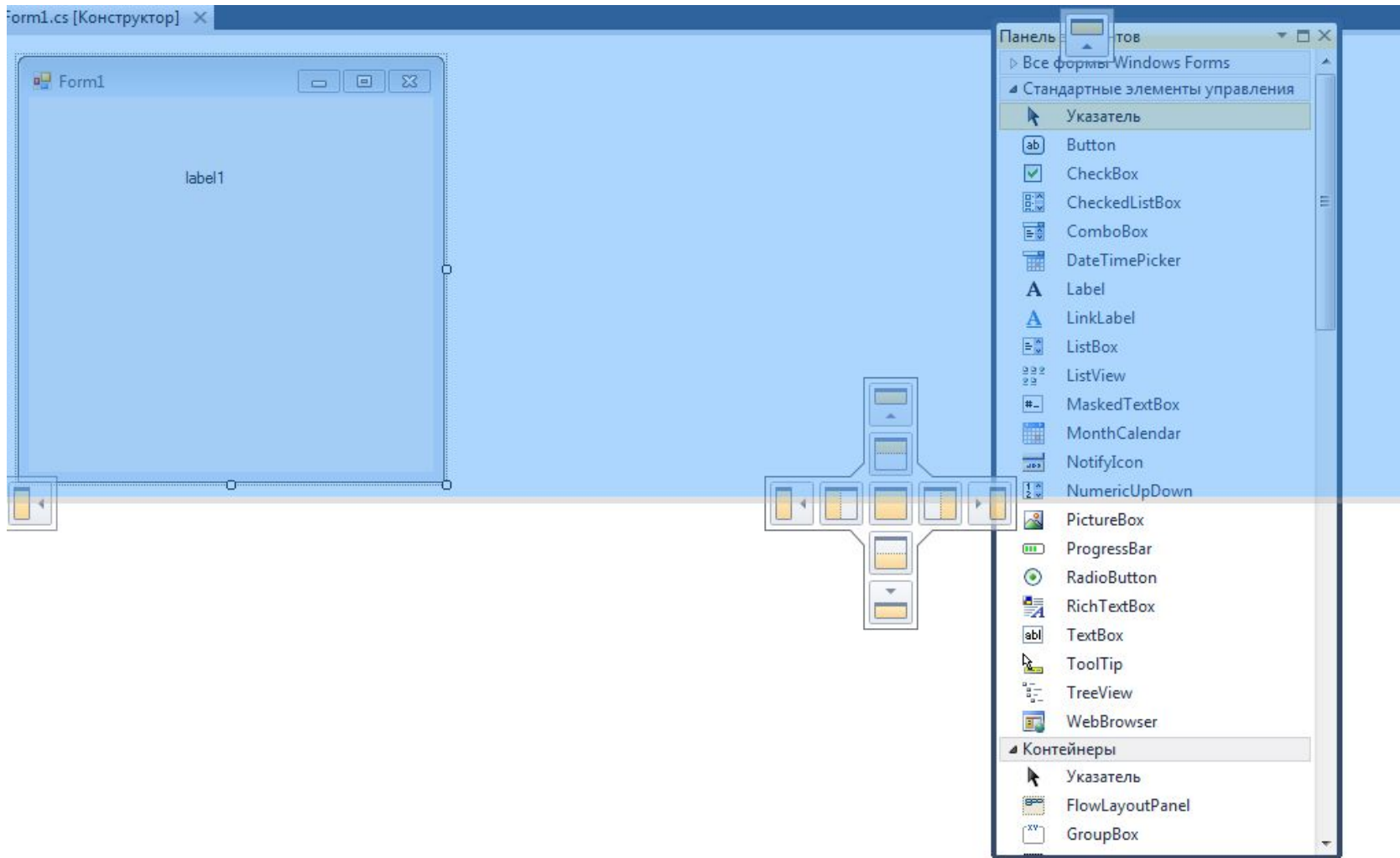
Создание проекта в Flash IDE



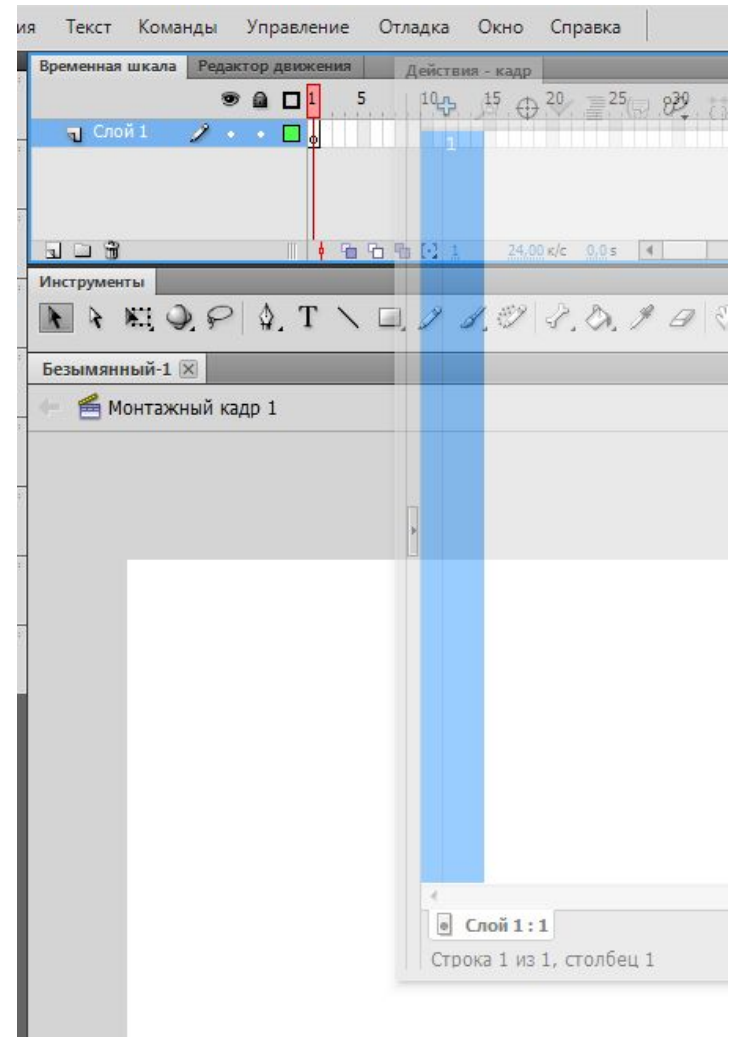
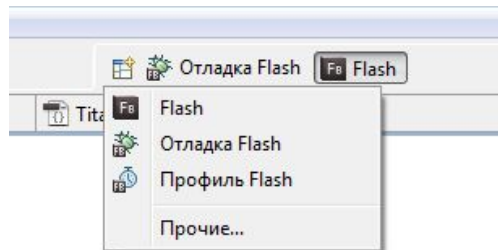
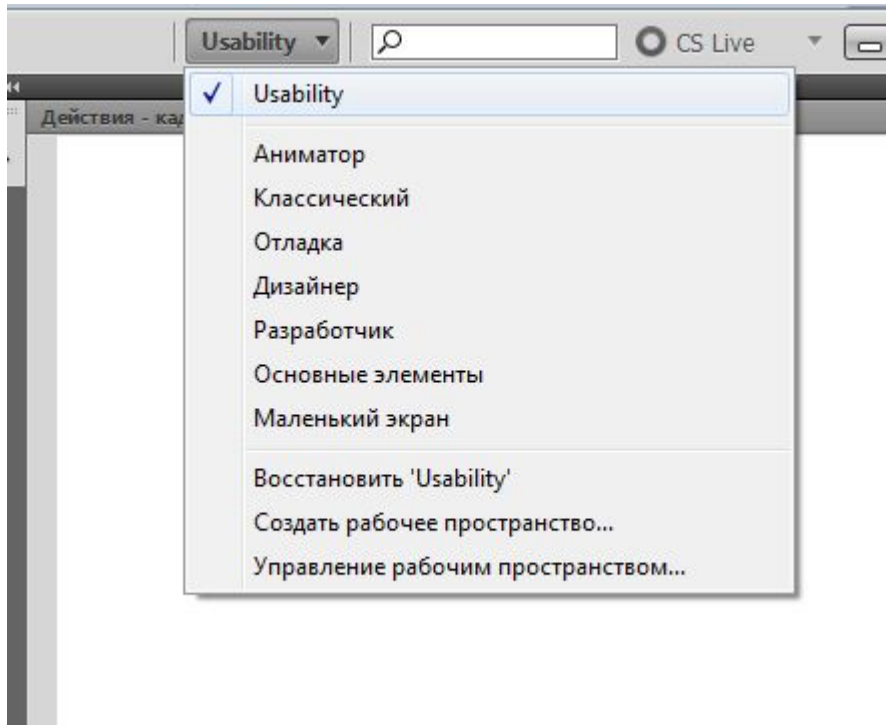
Создание новых файлов и классов



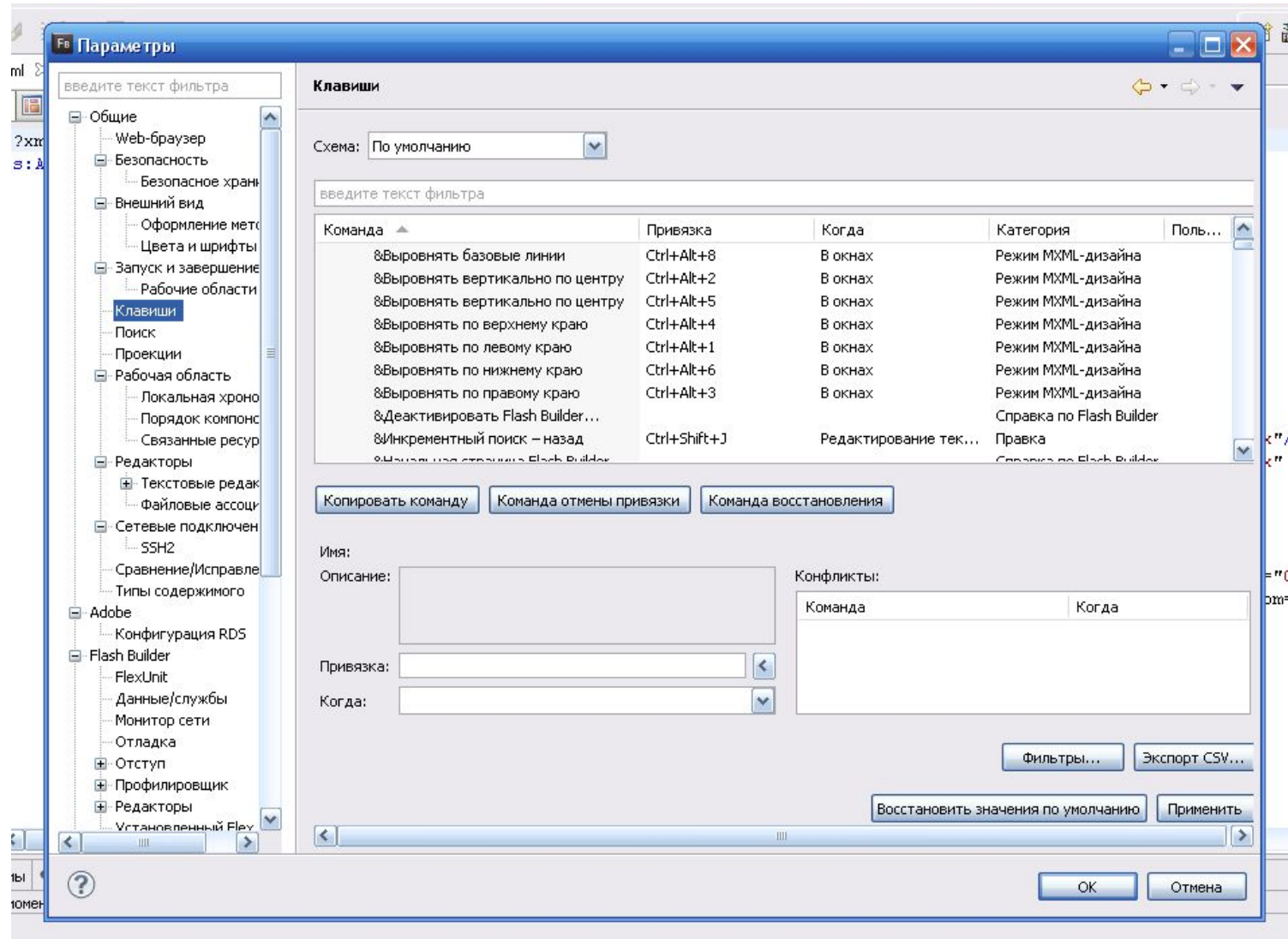
Изменяемый вид оболочки



Возможность выбора вида оболочки и создание своего

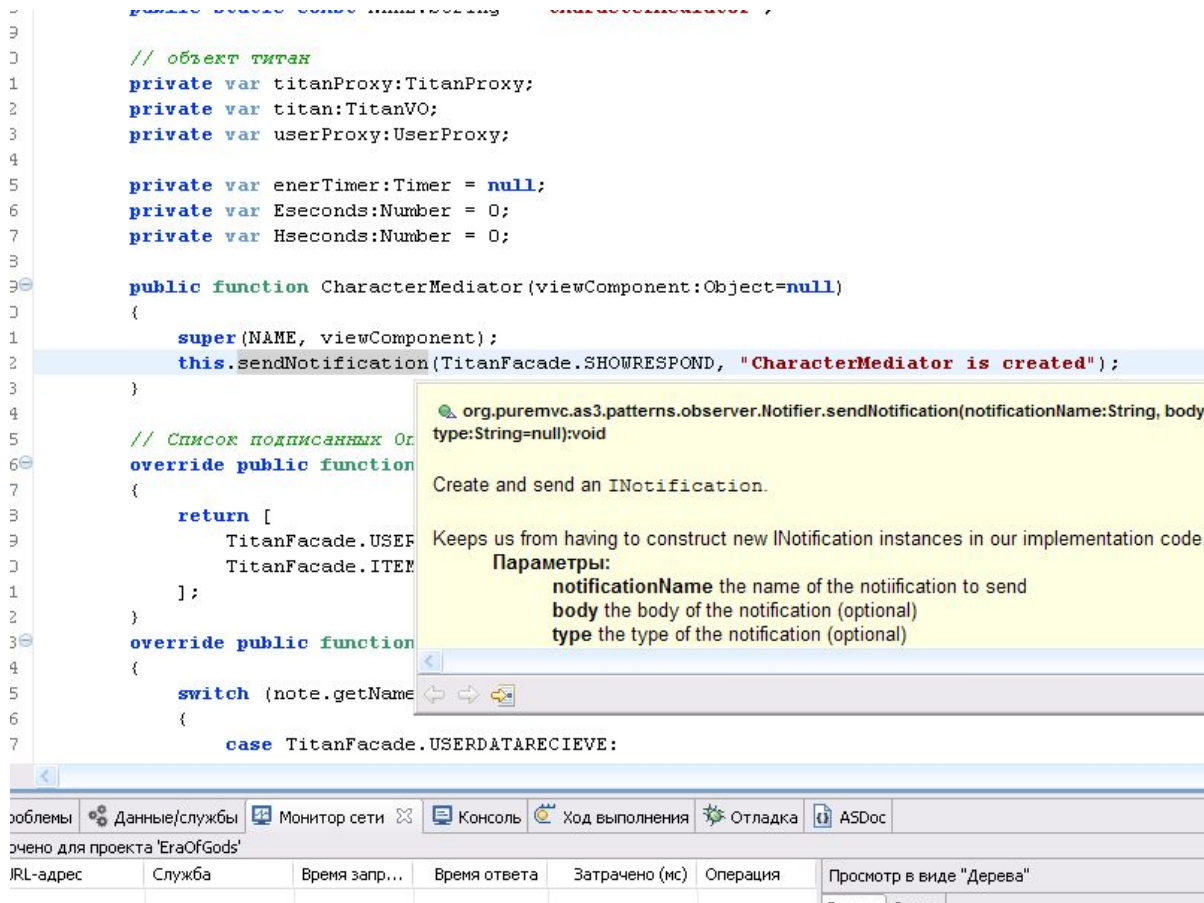


Индивидуальная настройка IDE



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 is in ActionScript 3.0 and defines a CharacterMediator class. The tooltip is for the sendNotification method of the org.puremvc.as3.patterns.observer.Notifier class. The tooltip text is: 'org.puremvc.as3.patterns.observer.Notifier.sendNotification(notificationName:String, body type:String=null);void'. Below the signature, it says 'Create and send an INotification.' and 'Keeps us from having to construct new INotification instances in our implementation code.' The parameters are: notificationName (the name of the notification to send), body (the body of the notification (optional)), and type (the type of the notification (optional)). The IDE interface at the bottom shows various panels like 'Data Services', 'Network Monitor', 'Console', 'Run', 'Debug', and 'ASDoc'. The console shows a message: 'счено для проекта 'EraOfGods''. Below the console 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;

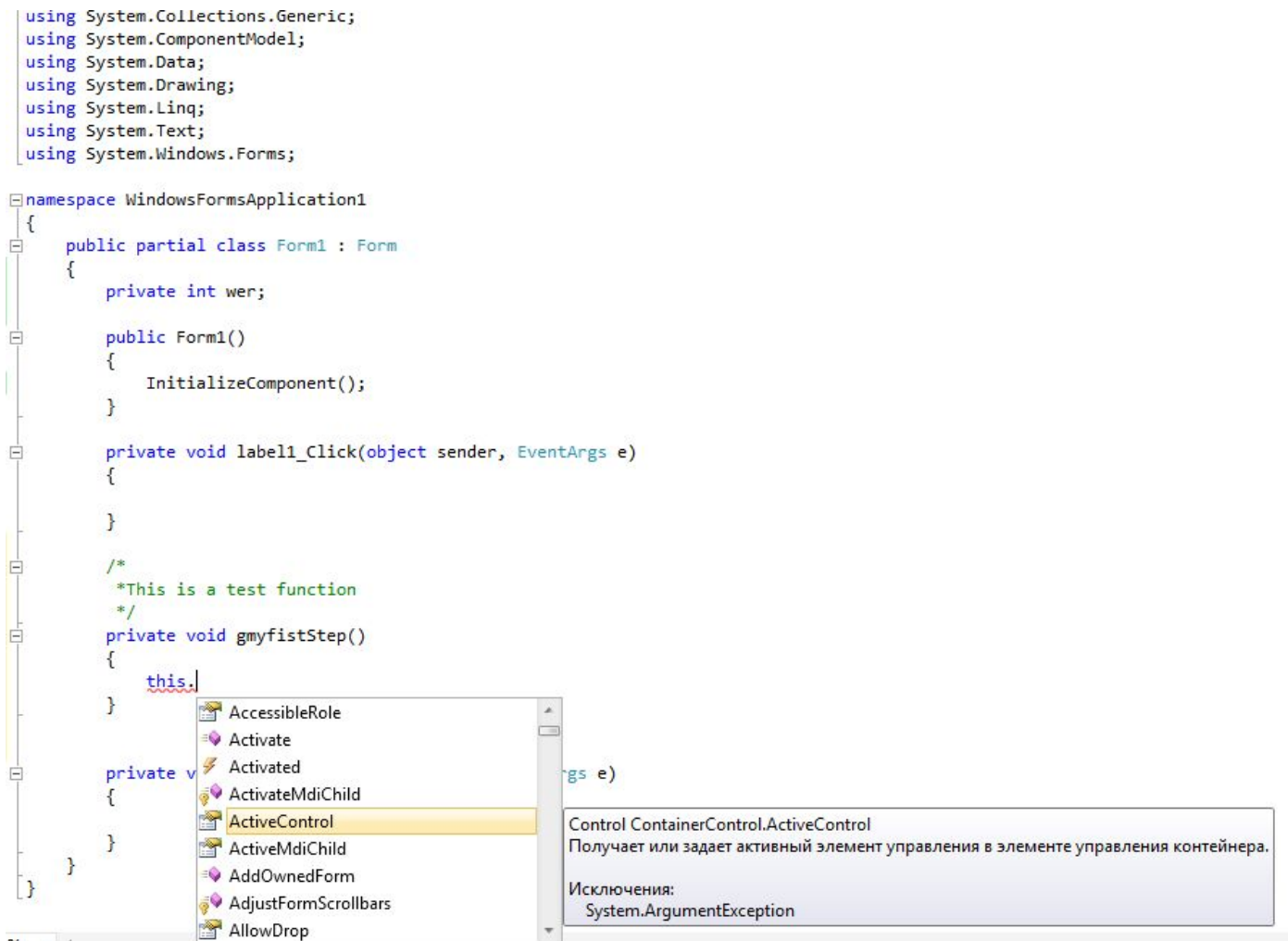
namespace WindowsFormsApplication1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        private int wer;

        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

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

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

        private v
        {
        }
    }
}
```



The screenshot shows the Visual Studio IDE with a C# code file open. The code defines a namespace 'WindowsFormsApplication1' containing a partial class 'Form1' that inherits from 'Form'. The class has a private integer 'wer', a constructor 'Form1()' that calls 'InitializeComponent()', and two event handlers: 'label1_Click' and 'gmyfistStep'. The 'gmyfistStep' method is currently being edited, with 'this.' typed and a dropdown menu showing a list of members. 'ActiveControl' is selected in the dropdown. A tooltip for 'ActiveControl' is visible, showing its full name 'Control.ContainerControl.ActiveControl' and a description: 'Получает или задает активный элемент управления в элементе управления контейнера.' It also lists an exception: '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 $curarttype;
14
15    // функция снятия вещи из аммуниции
16    public function dropEquipItem($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 for `EraOfGods`, including folders like `com`, `interfaces`, `model`, and `xml`, and various PHP files.

A tooltip is visible over the code, showing the `tidy` library. The tooltip contains the following information:

Location
C:\Program Files\Zend\Zend Studio - 7.1.0\plugins\org.eclipse.php.core_2.2.0.v20091124-1600\Resources\language\php5\tidy.php

Description
Returns the Number of Tidy accessibility warnings encountered for specified document

Parameters
object tidy
&tidy.object;

Press 'Tab' from proposal table or click for focus

The status bar at the bottom indicates the current file is `PHP`, it is `Writable`, `Smart Insert` is enabled, and the cursor is at `18 : 21`.

Расширенная справка

The screenshot shows the Adobe Community Help interface for the `flash.display.Loader` class. The page is in Russian and provides detailed information about the class, including its purpose, usage, and properties.

Search Results: The search bar contains "Loader". The results show several links to documentation pages, including "Справка по языку ActionScript" and "flash.display.Loader - Справочник по языку Adobe Flex 4.1".

Page Header: "Справочник по языку Adobe® Flex® 4.1". Navigation links include "Показать список пакетов и классов", "Пакеты", "Классы", "Указатель", and "Приложения".

Class Name: `flash.display.Loader`. Links for "Свойства" and "Методы" are visible.

Content:

- Посмотреть примеры:** A section for viewing code examples.
- См. также:** A list of related classes: `flash.display.LoaderInfo`, `flash.net.URLLoader`, and `flash.display.DisplayObject`.
- Общедоступные свойства:** A section for public properties, with a link to "Показать унаследованные общедоступные свойства".
- Table of Properties:**

Свойство	Определено
content : <code>DisplayObject</code> [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
contentLoaderInfo : <code>LoaderInfo</code> [только для чтения] Возвращает объект <code>LoaderInfo</code> , соответствующий загружаемому объекту.	Loader
uncaughtErrorEvents : <code>UncaughtErrorEvents</code> [только для чтения] Объект, который отправляет событие <code>uncaughtError</code> при возникновении необработанной ошибки в SWF-файле, загруженном объектом <code>Loader</code> .	Loader

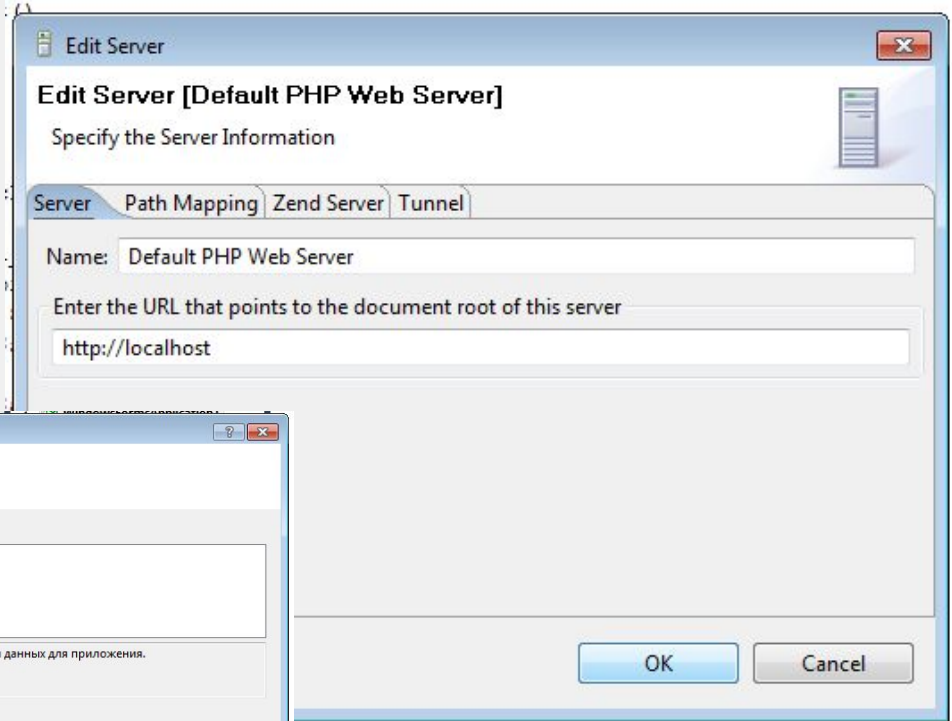
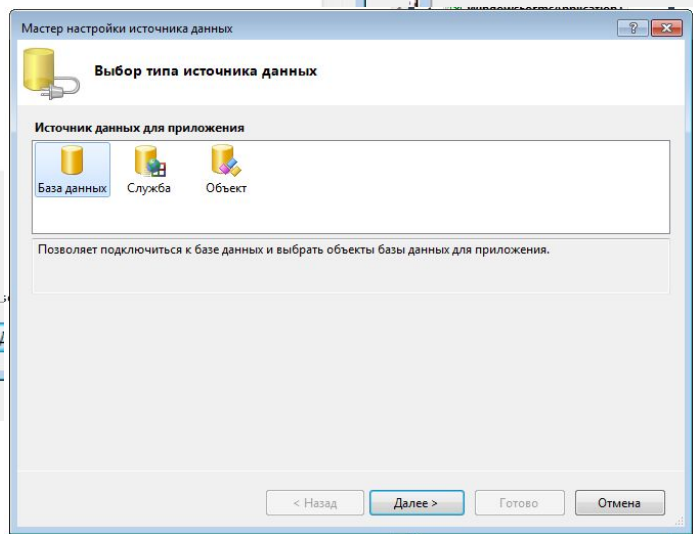
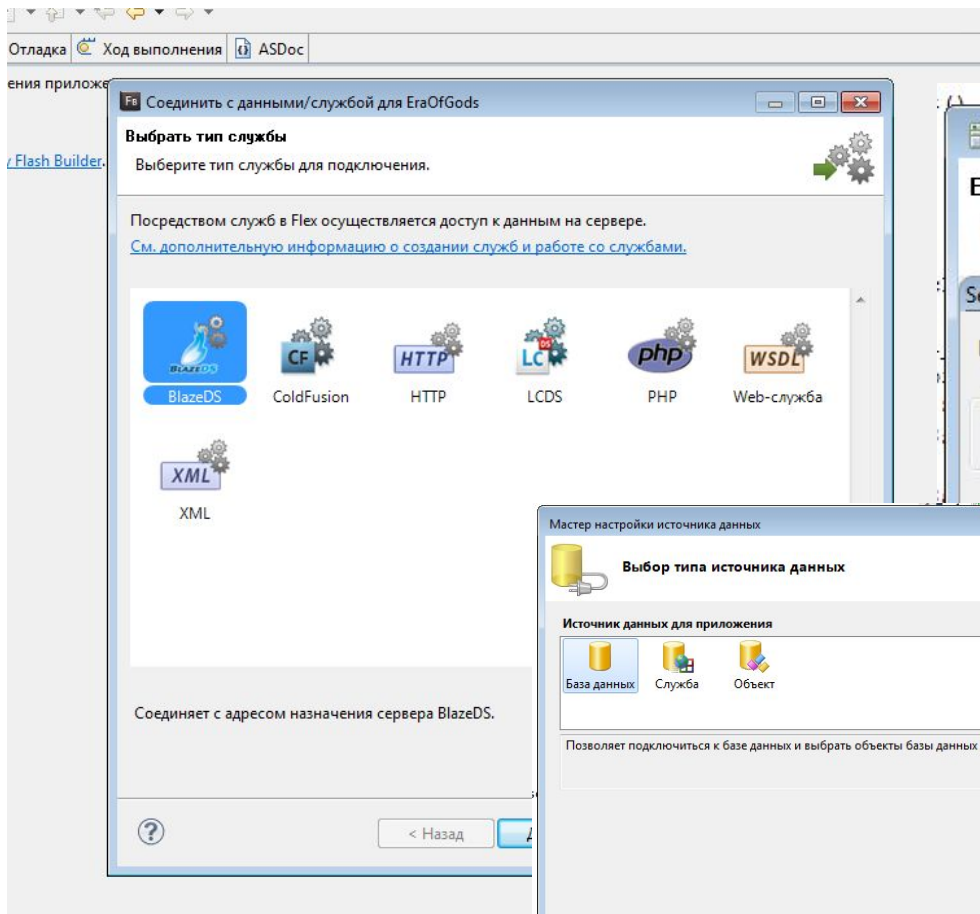
Общедоступные методы: A section for public methods, with a link to "Скрыть унаследованные общедоступные методы".

Браузер классов, инспектор объектов и диаграмму иерархии классов

The image displays three panels from the Visual Studio IDE:

- Class Browser (left):** Shows a tree view of the project structure. The 'model' folder is expanded, showing a 'proxy' sub-folder. The 'Structure' pane below it shows the details of the 'TitanProxy' class, including its fields (NAME, wresp, wconnector, errorsChecker, questComp, user, levelUPWin) and methods (TitanProxy(), clearMessages, deleteMessage, readMessage, saveNewMessage).
- Code Editor (center):** Displays the source code for 'ApplicationFacade.cs'. It features a '#region Accessors' section with a singleton 'Instance' property and a '#region Public methods' section with a 'Startup' method. The code is annotated with green comments in Russian.
- Solution Explorer (right):** Shows the overall project structure for 'TestCuite'. It includes folders for 'Controller', 'Model', 'PureMVC', and 'View', with various files like 'StartupCommand.cs', 'RoleEnum.cs', 'UserVO.cs', and 'ApplicationFacade.cs' listed.

Создание служб данных и соединение с вэб серверами и базами данных

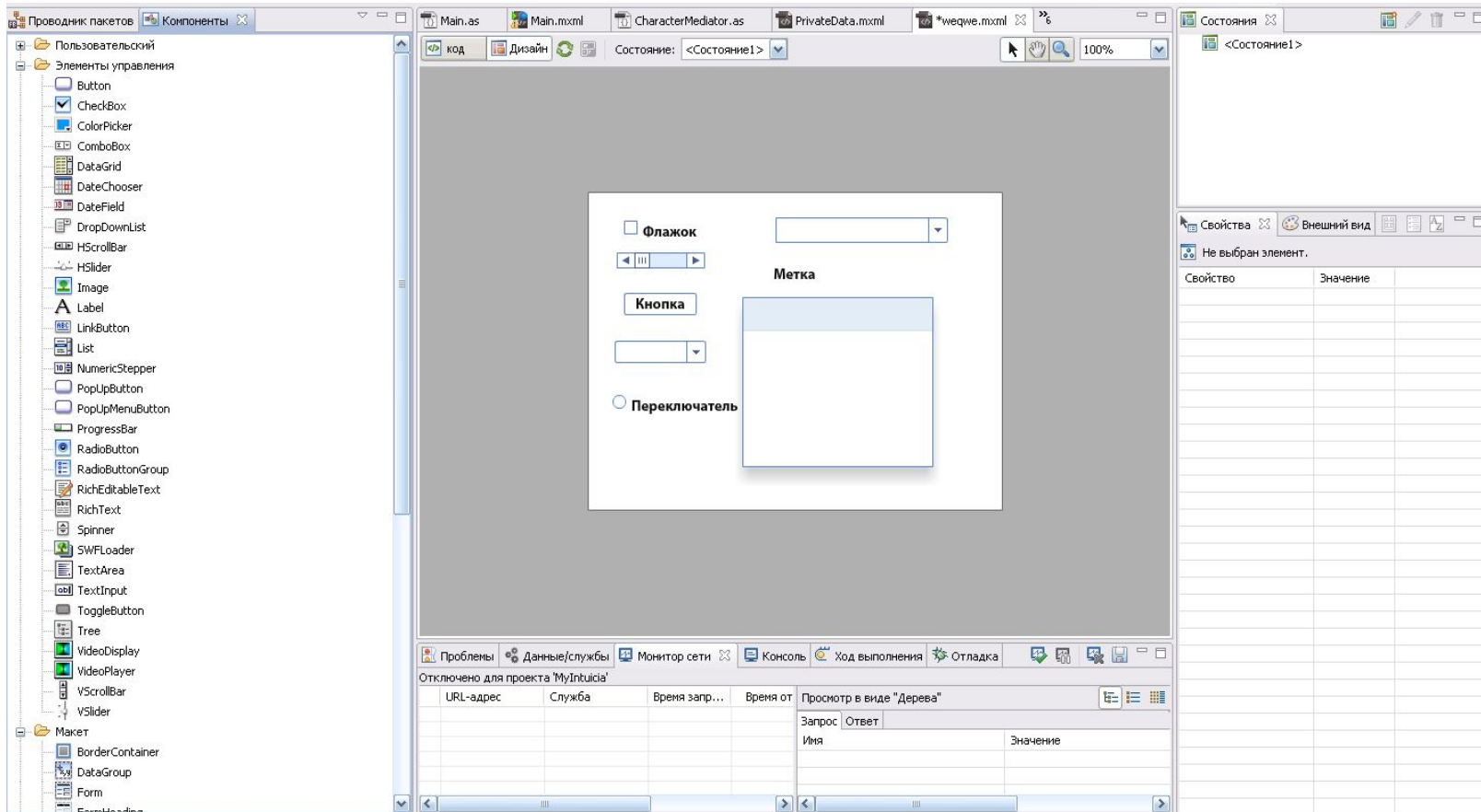


Вывод проблем и предупреждений оболочки

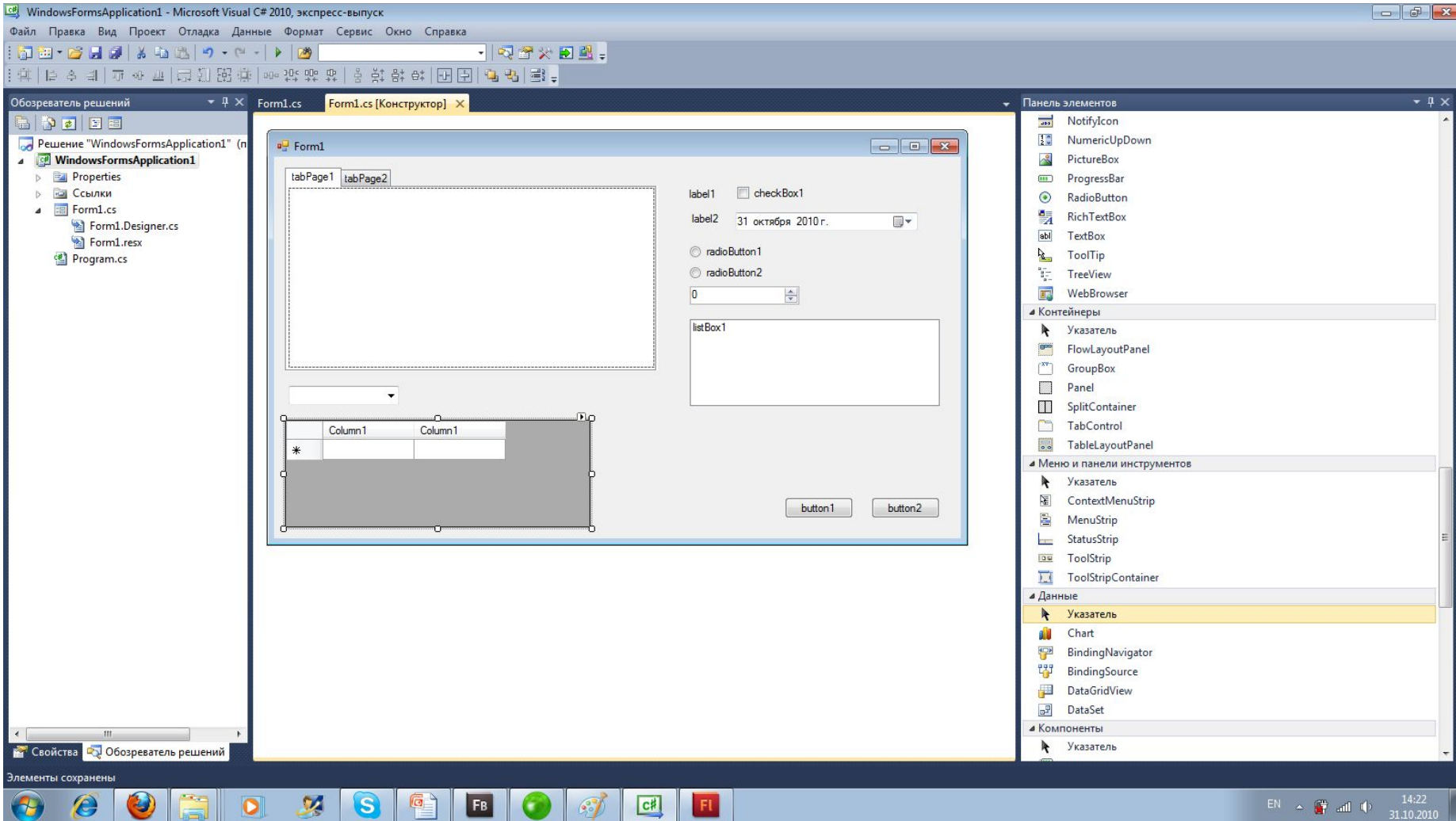
Проблемы				Список ошибок				
0 ошибок, 183 предупреждений, 0 других (Фильтр вернул 100 из 183 элементов)				0 Ошибок: 0 Предупреждений: 0 Сообщений: 0				
Описание	Ресурс	Путь	Расположение	Описание	Файл	Строка	Столбец	Проект
Предупреждения (100 из 183 элемент)								
1008: parameter "custPanel" не 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 п	BattleWindo...	/EraOfGods/src/components...	Строка 69					
3596: Повторное определение п	BattleWindo...	/EraOfGods/src/components...	Строка 69					
3596: Повторное определение п	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	Artifftem.mxml	/EraOfGods/src/components...	Строка 101					
С помощью привязки данных не	Artifftem.mxml	/EraOfGods/src/components...	Строка 101					
С помощью привязки данных не	Artifftem.mxml	/EraOfGods/src/components...	Строка 101					
С помощью привязки данных не	Artifftem.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

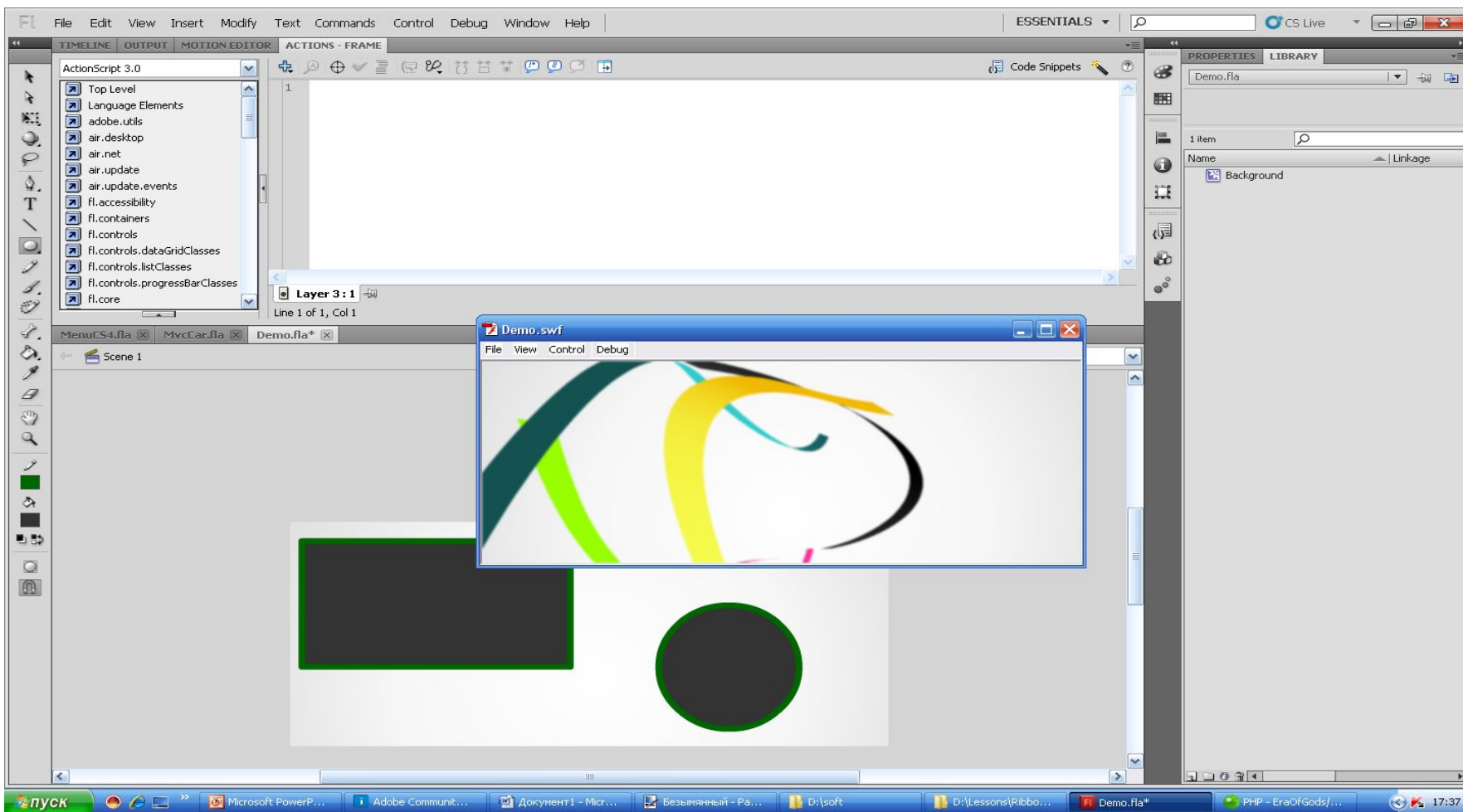
Графический интерфейс пользователя (ГИП), графический пользовательский интерфейс (ГПИ) (англ. *Graphical user interface, GUI*;) — разновидность пользовательского интерфейса, в котором элементы интерфейса (меню, кнопки, значки, списки и т. п.), представленные пользователю на дисплее, исполнены в виде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



Visual C# GUI



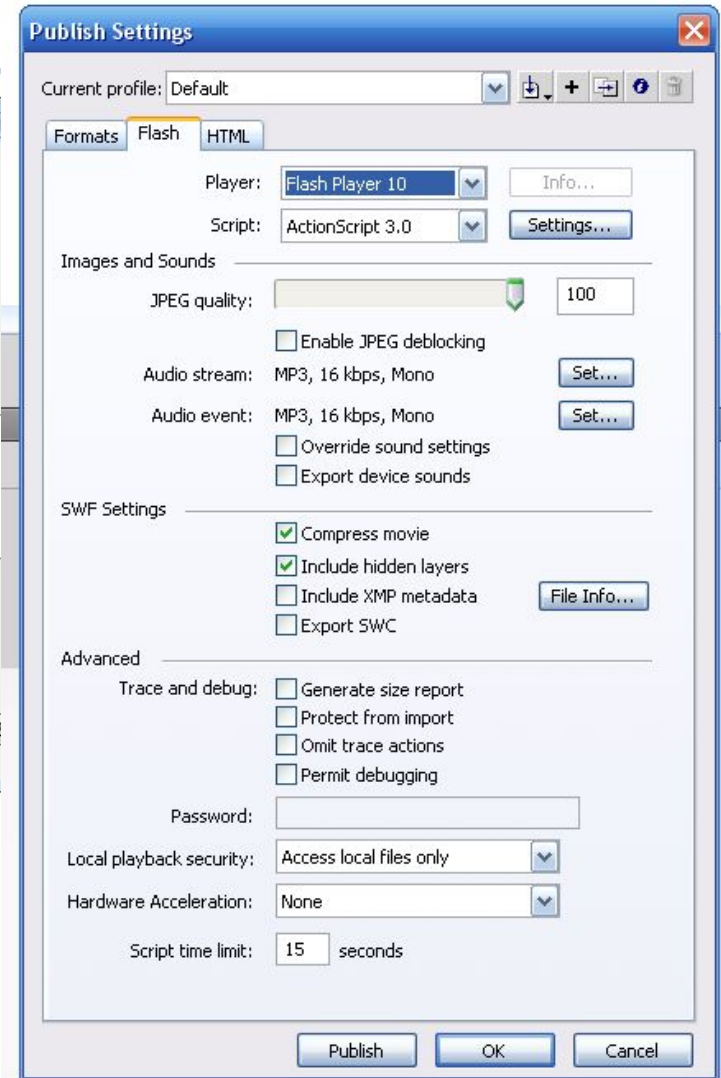
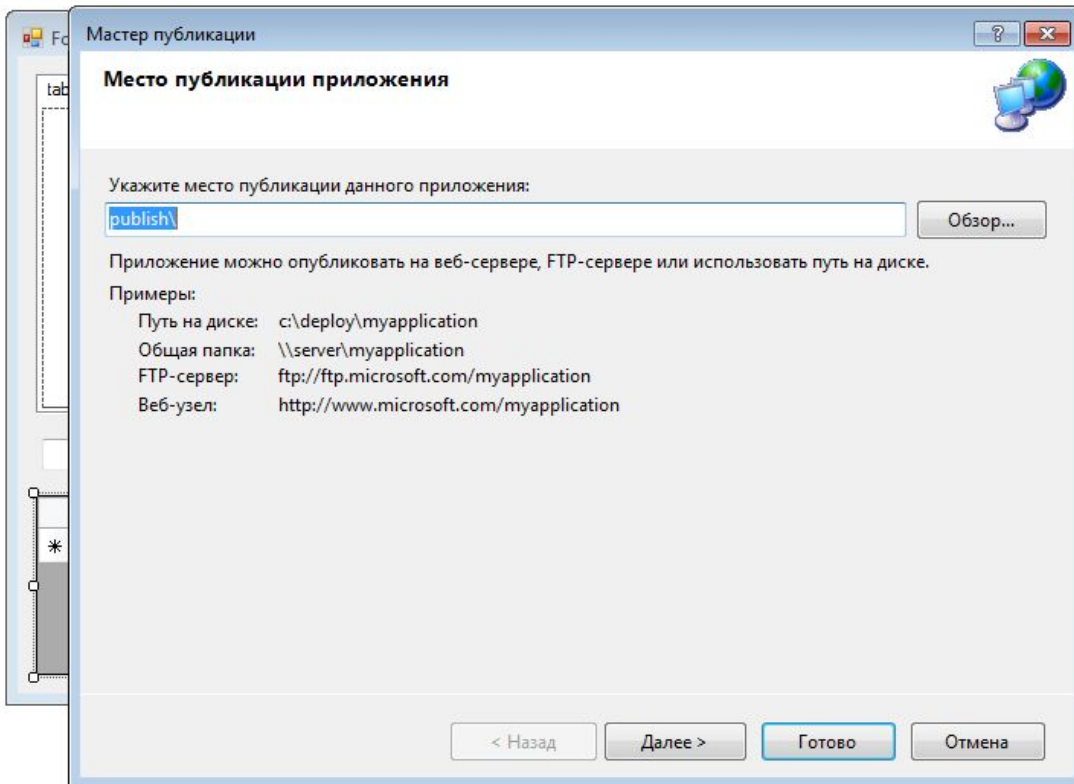
FLASH CS5 GUI



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

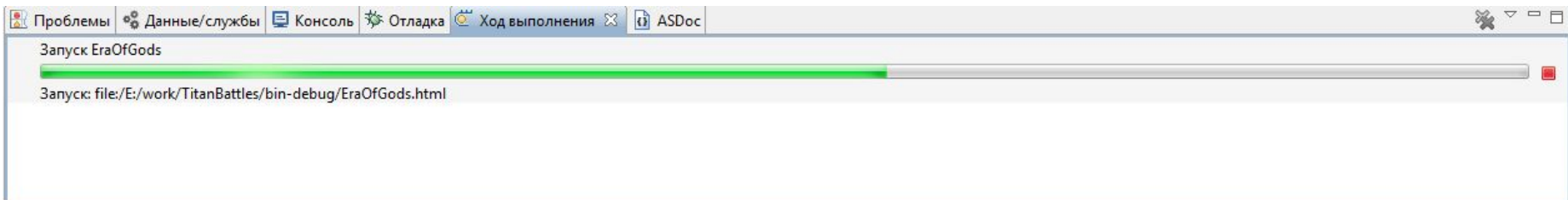
Типы компиляторов:

- 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 interface during a debugging session. The top panel shows the 'Debug' view with a call stack for 'demo [Flex Application]'. The middle panel shows the 'demo.mxml' source code with a breakpoint at line 37. The bottom panel shows the 'Console' output with SWF file sizes.

Call Stack (Top Panel):

- 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]

Source Code (Middle Panel):

```
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 {
```

Console Output (Bottom Panel):

```
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 debugging session. The main window shows the source code of `TitanController.php`, with the following content:

```
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 following variables and their values:

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

The status bar at the bottom indicates the current file and the PHP interpreter being used: `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!!! :)