

IDE

*(Integrated Development
Environment)*

докладчик: Минкин Александр

e-mail: sphc@yandex.ru

<http://vkontakte.ru/id347435>

IDE

Интегрированная среда разработки, ИСП (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

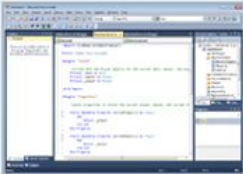
Microsoft
Visual C# 2010 Express

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;
```

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

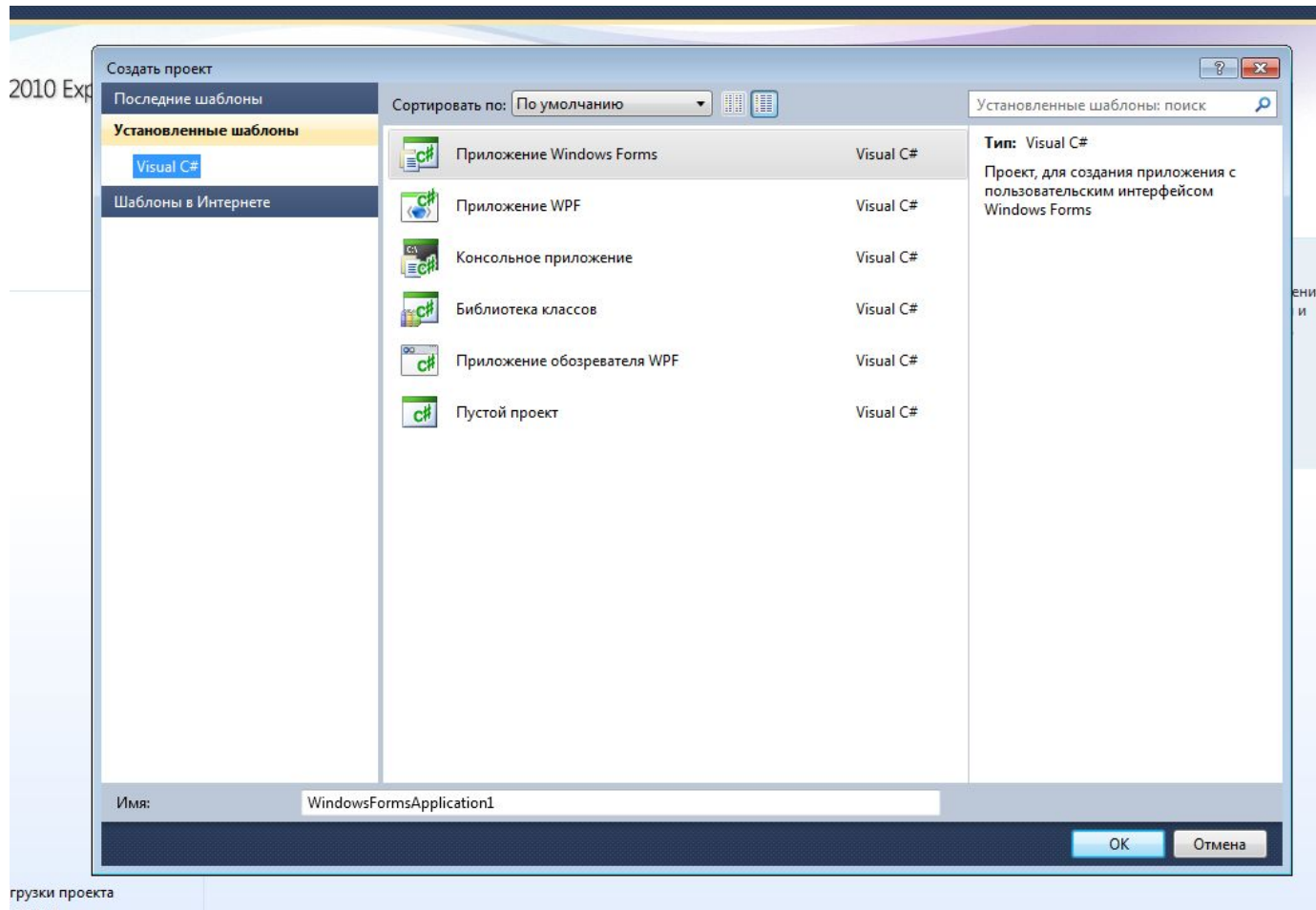
media()

Show on startup

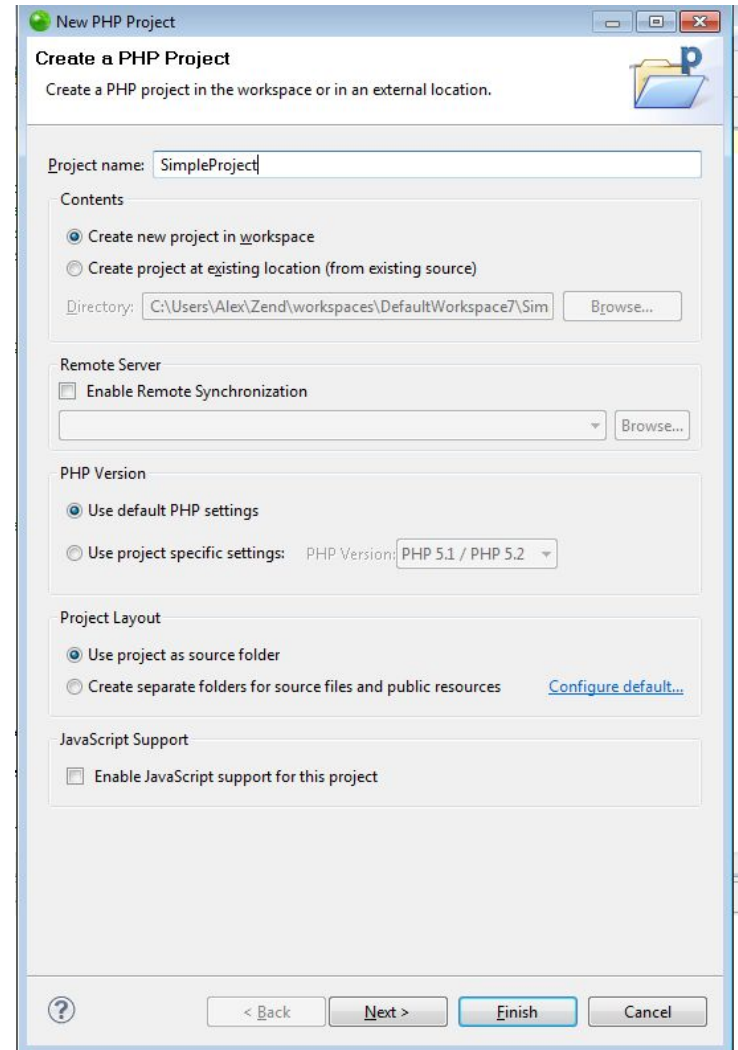
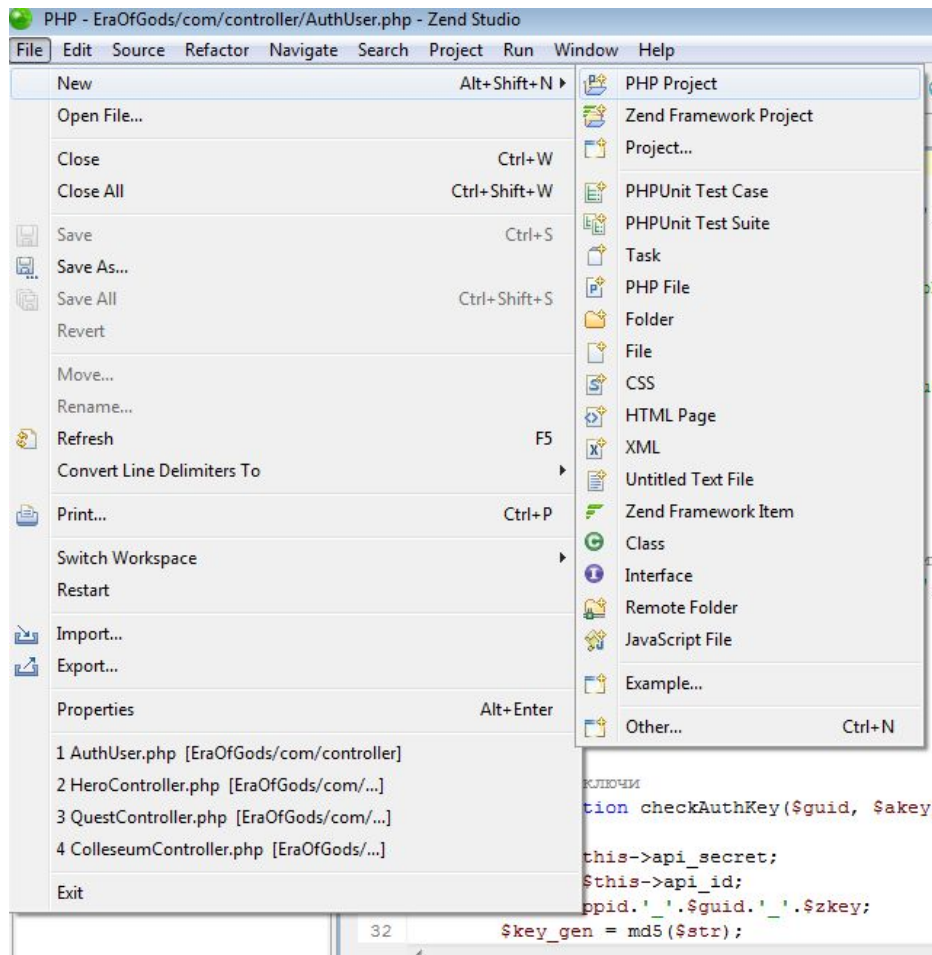
< Previous Next > Close

```
ro->health) : "35"; // энд
```

Создание проекта Visual C#



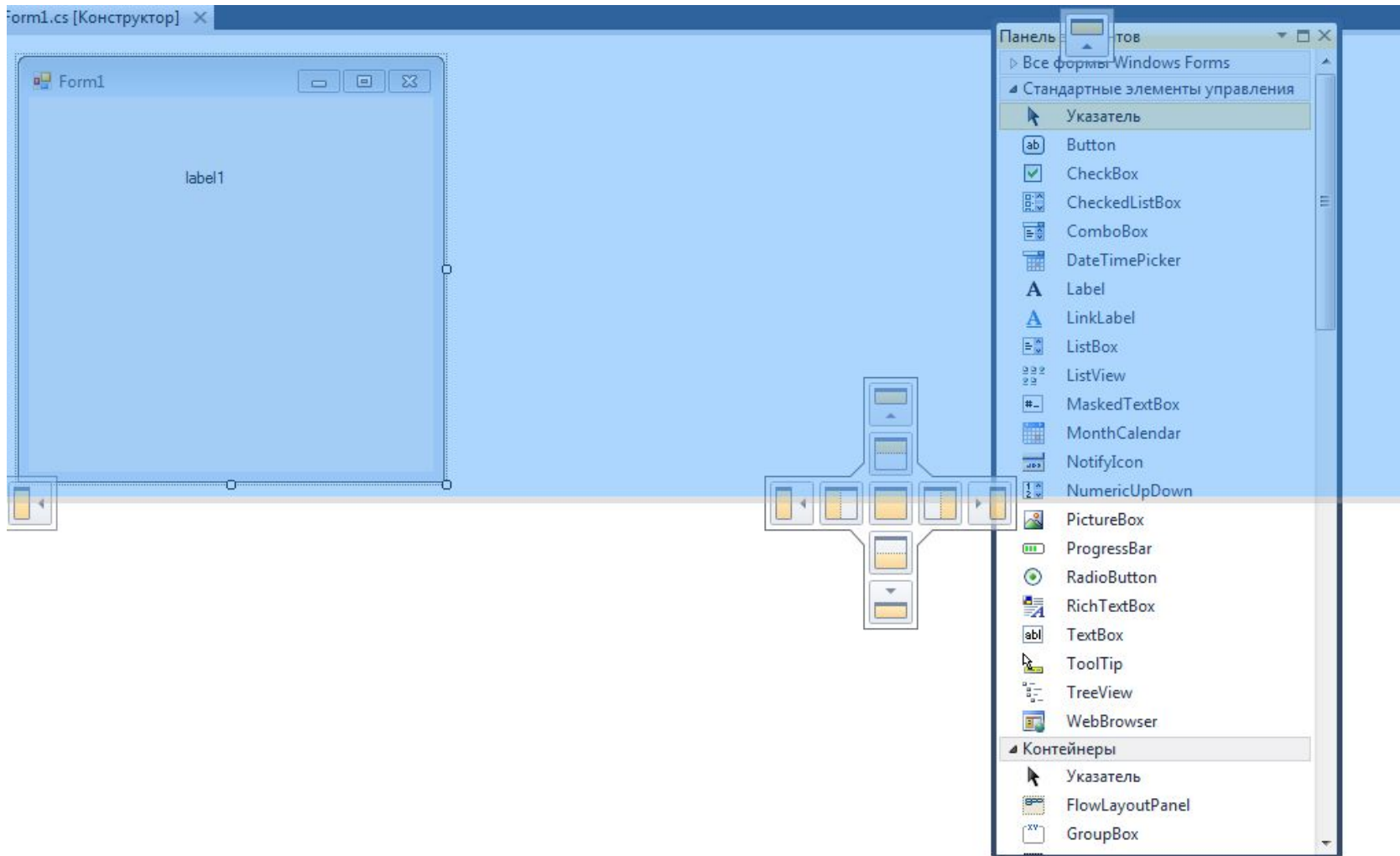
Создание проекта в ZendStudio



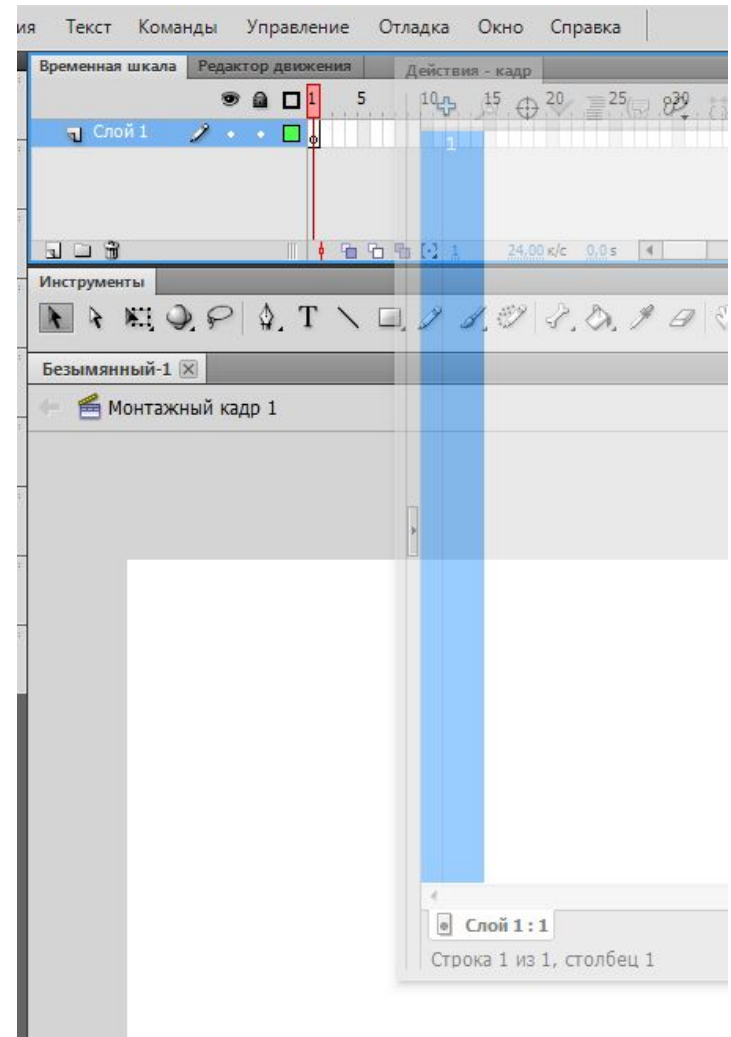
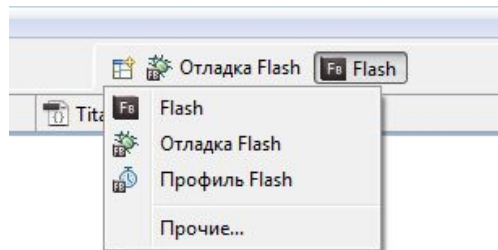
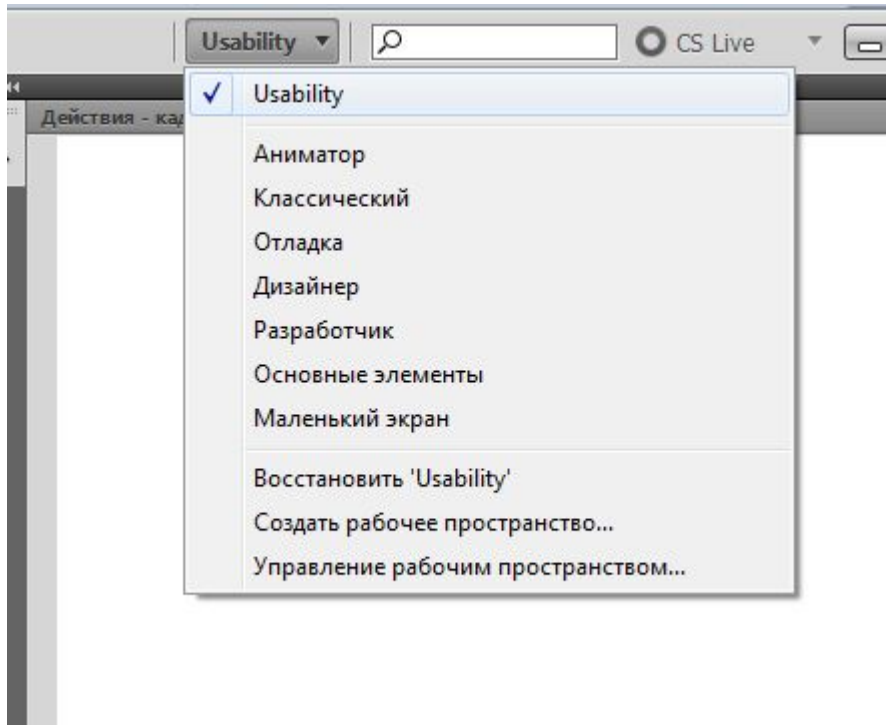
Создание проекта в Flash IDE



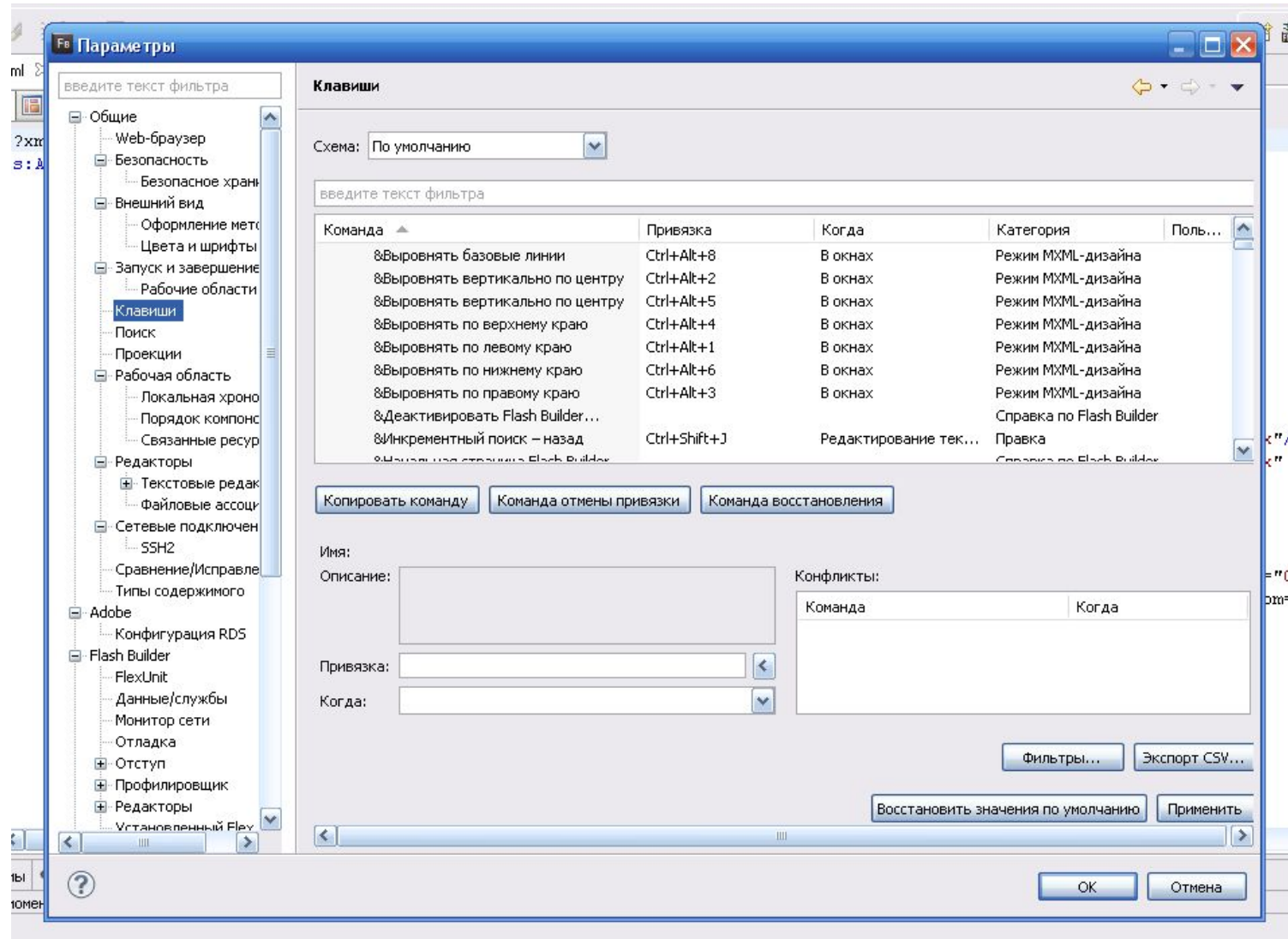
Изменяемый вид оболочки



Возможность выбора вида оболочки и создание своего

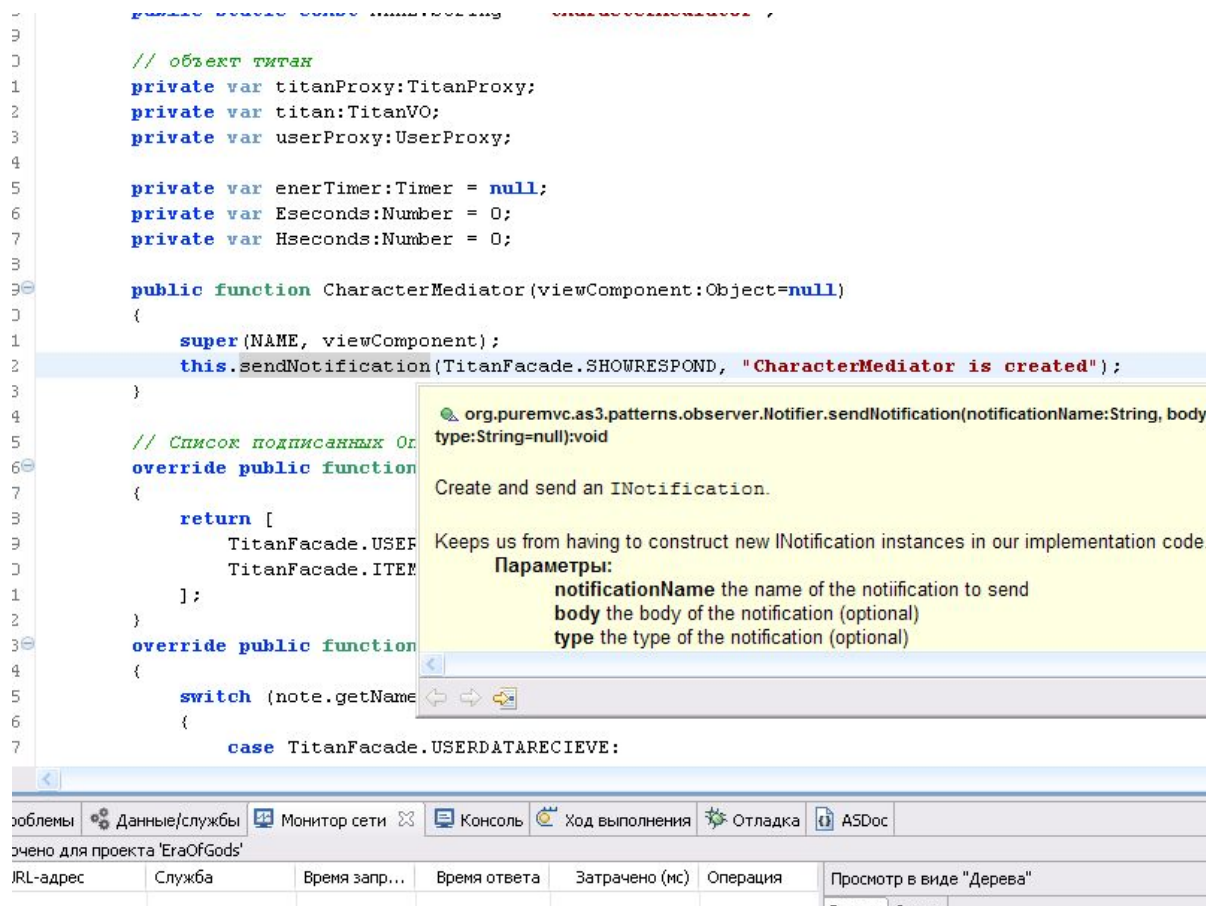


Индивидуальная настройка IDE



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;

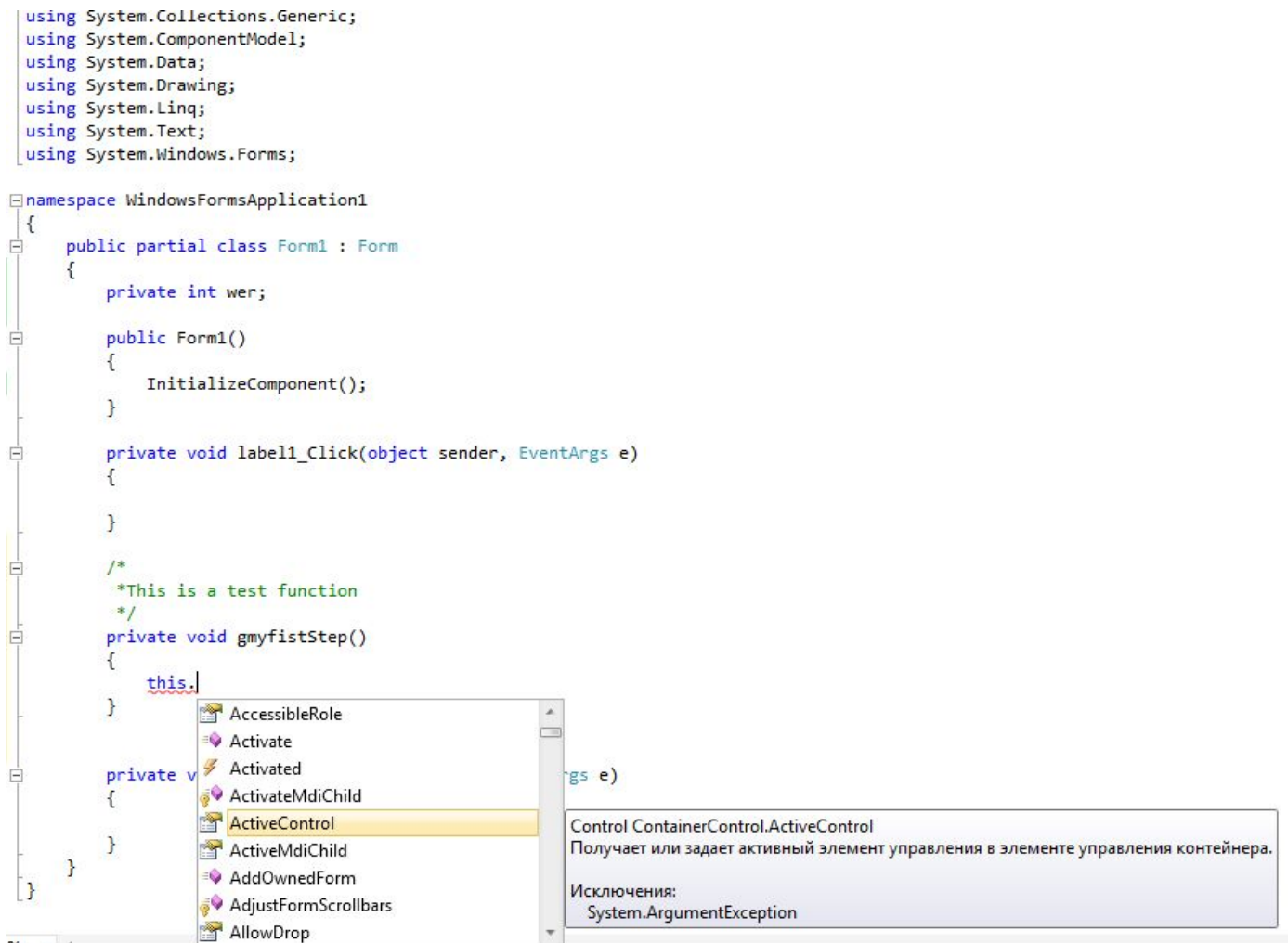
namespace WindowsFormsApplication1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        private int wer;

        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

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

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

        private v
    {
    }
}
}
```



The image shows a screenshot of the Visual Studio IDE. The main window displays C# code for a Windows Forms application. The code includes several using statements, a namespace declaration, and a partial class named Form1. The class contains a private integer variable 'wer', a constructor that calls 'InitializeComponent()', and two event handlers: 'label1_Click' and 'gmyfistStep'. The 'gmyfistStep' method is currently being edited, and the text 'this.' is visible. A dropdown menu is open below 'this.', listing various properties and methods. The 'ActiveControl' property is highlighted. A tooltip is displayed for 'ActiveControl', providing its full name 'Control.ContainerControl.ActiveControl' and a description: 'Получает или задает активный элемент управления в элементе управления контейнера.' It also lists an exclusion: '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 $security;
13    private $scurarttype;
14
15    // функция снятия вещи из аммуниции
16    public function dropEquipItem($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 left sidebar shows the PHP Explorer with a tree view of the project structure, including folders like `com`, `interfaces`, `model`, and `xml`.

A tooltip is visible over the code, showing the `tidy` library functions and their descriptions. The tooltip includes the following information:

Location	Description	Parameters
C:\Program Files\Zend\Zend Studio - 7.1.0\plugins\org.eclipse.php.core_2.2.0.v20091124-1600\Resources\language\php5\tidy.php	Returns the Number of Tidy accessibility warnings encountered for specified document	object tidy &tidy.object;

The bottom status bar shows 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 browser address bar shows the URL `http://help.adobe.com/ru_RU/AS3LCR/Flex_4.0/flash/display/Loader.html`. The page title is "Справочник по языку Adobe® Flex® 4.1". The main content area is titled "Loader" and includes sections for "Общедоступные свойства" (Public Properties) and "Общедоступные методы" (Public Methods). The "Общедоступные свойства" section contains a table with three entries:

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

The left sidebar contains search results for "Loader" and a search code section with the following code snippet:

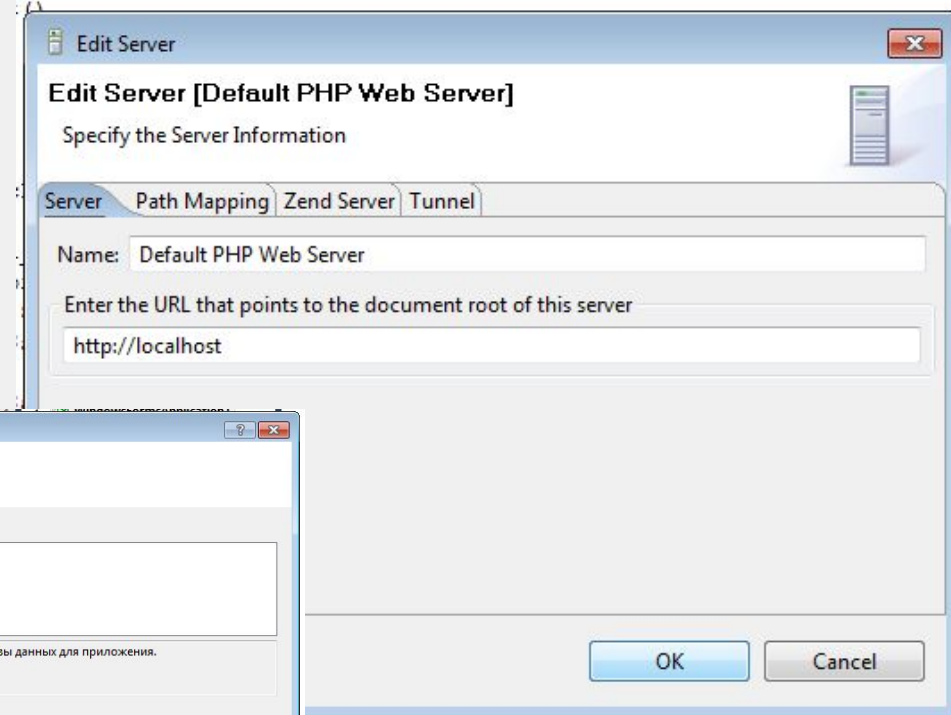
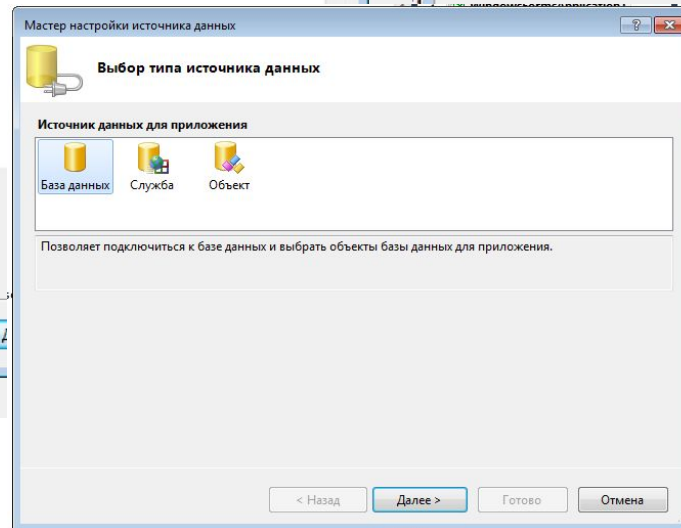
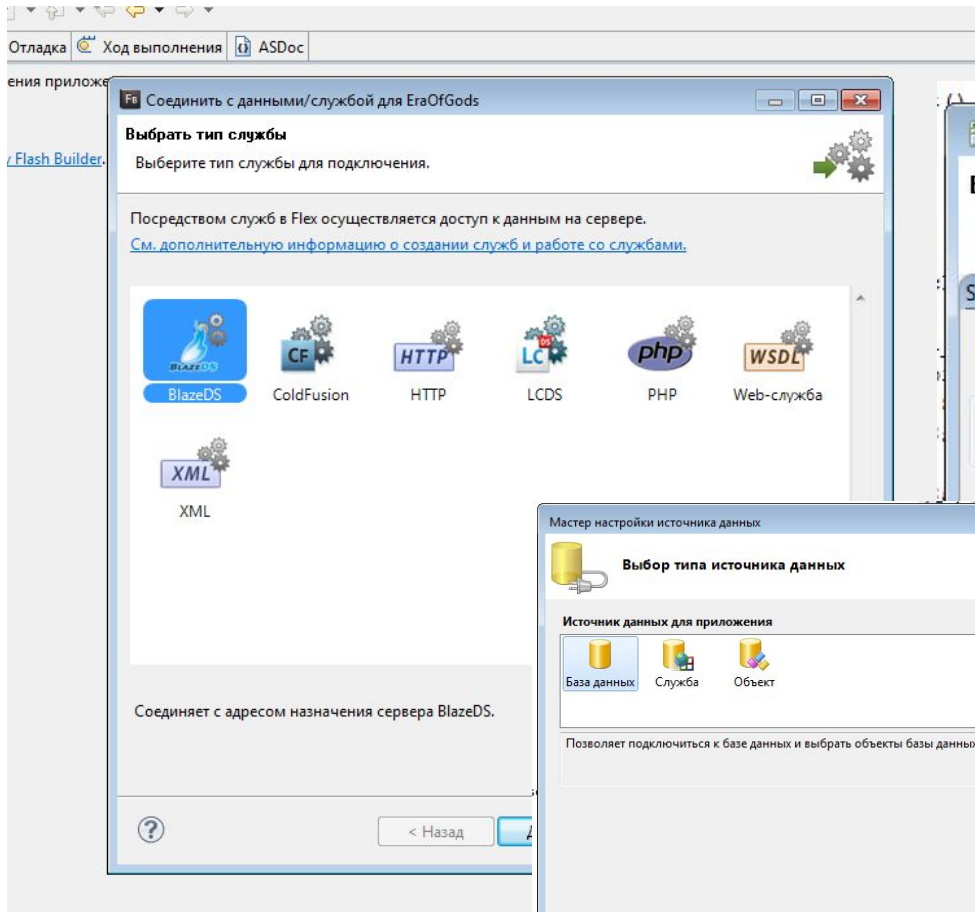
```
import flash.display.Loader; import  
flash.display.Sprite; import flash.events.*; import  
flash.net.URLRequest;
```


Браузер классов, инспектор объектов и диаграмму иерархии классов

The image displays three windows from the Visual Studio IDE:

- Class Browser (left):** Shows a tree view of the project structure. The 'model' folder is expanded, showing 'proxy' and 'vo' subfolders. The 'Structure' window 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. Comments in Russian describe the singleton and the startup process.
- 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

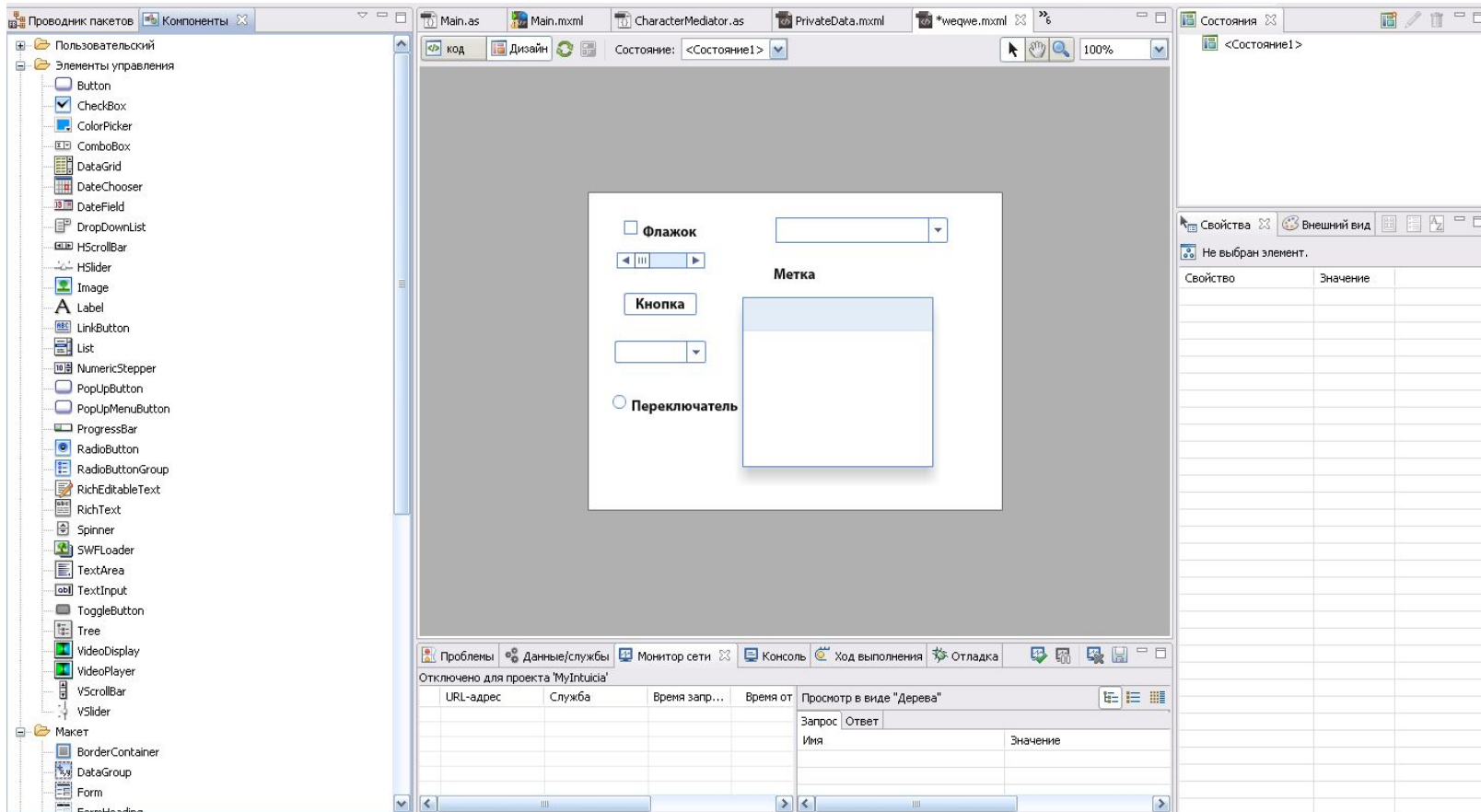


Вывод проблем и предупреждений оболочки

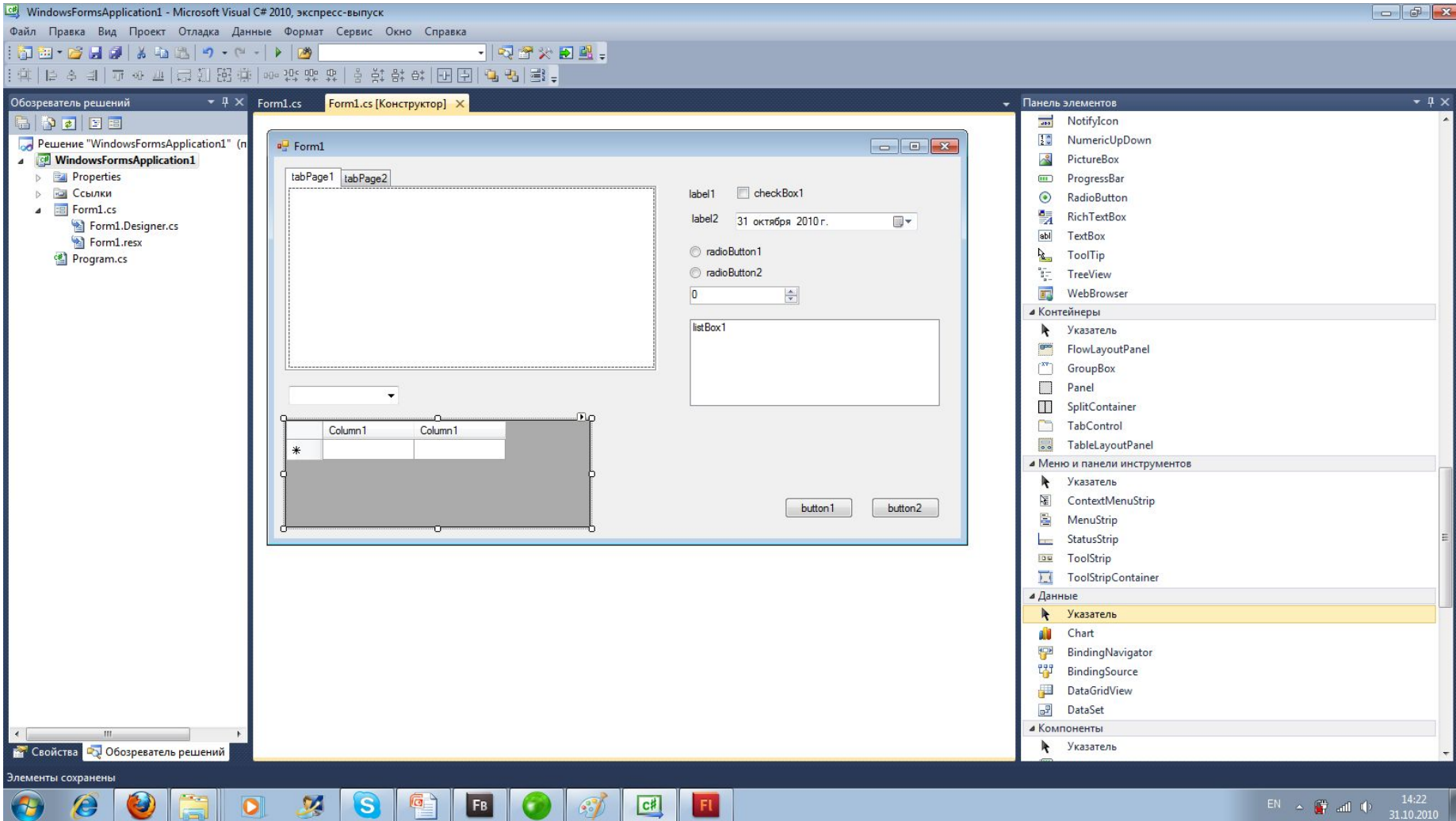
Проблемы				Список ошибок				
0 ошибок, 183 предупреждений, 0 других (Фильтр вернул 100 из 183 элементов)				Ошибок: 0 Предупреждений: 0 Сообщений: 0				
Описание	Ресурс	Путь	Расположение	Описание	Файл	Строка	Столбец	Проект
Предупреждения (100 из 183 элемент)								
1008: parameter "custPanel" не им	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

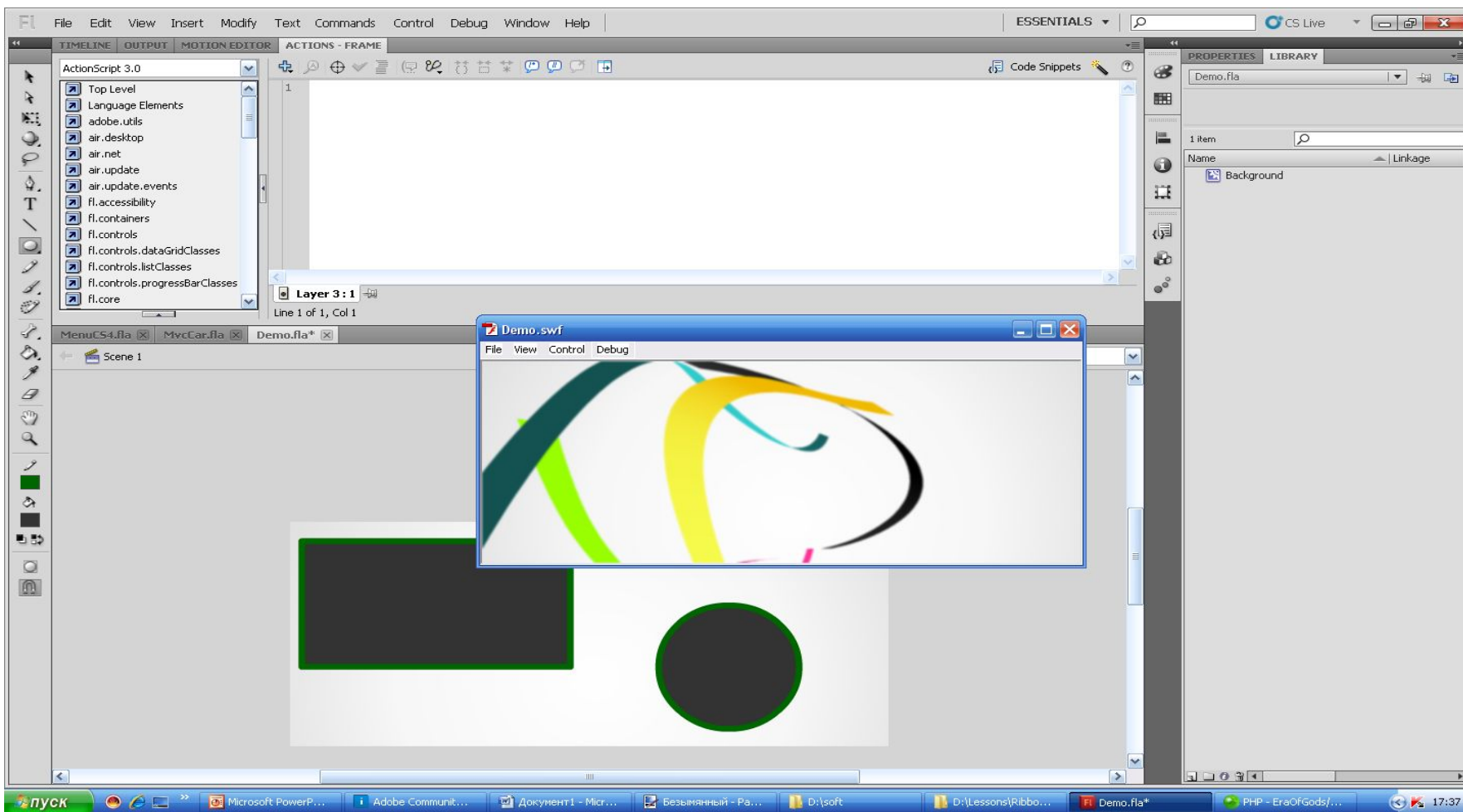
Графический интерфейс пользователя (ГИП), графический пользовательский интерфейс (ГПИ) (англ. *Graphical user interface, GUI*;) — разновидность пользовательского интерфейса, в котором элементы интерфейса (меню, кнопки, значки, списки и т. п.), представленные пользователю на дисплее, исполнены в виде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



Visual C# GUI



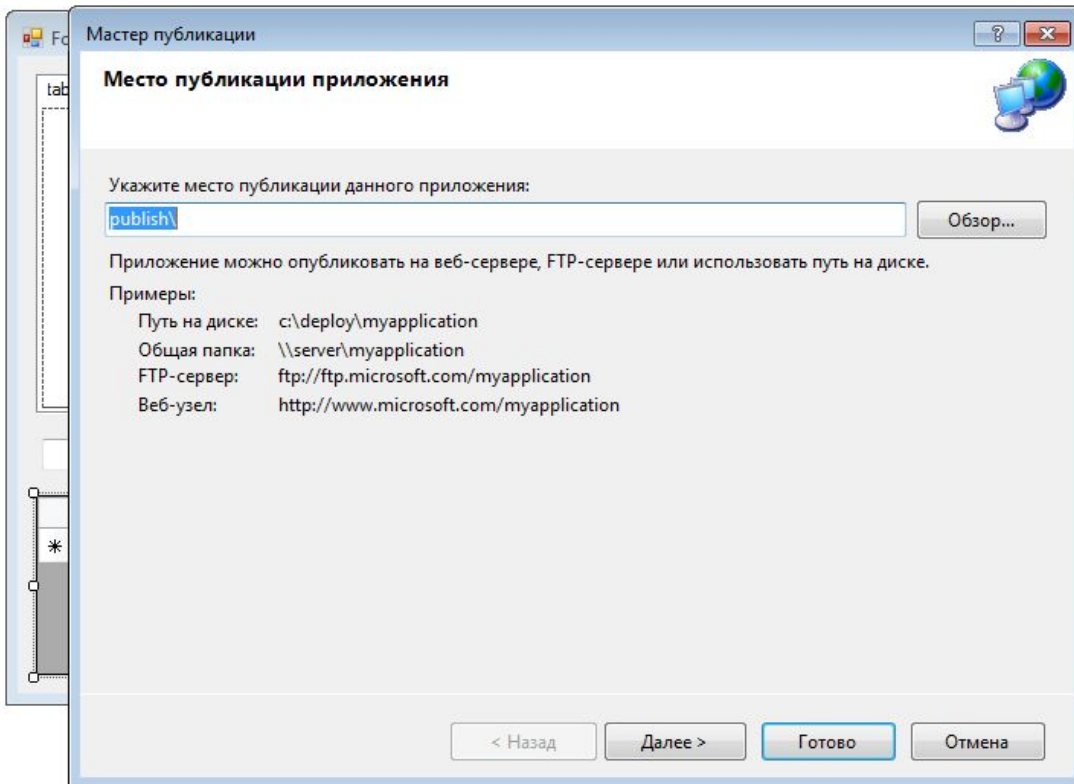
FLASH CS5 GUI



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

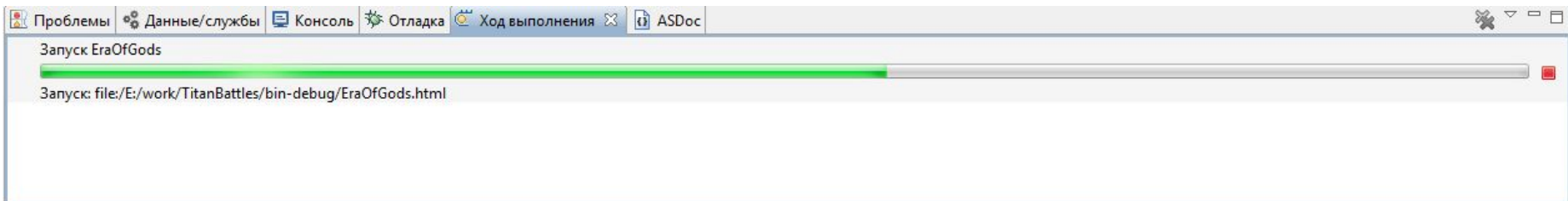
Типы компиляторов:

- 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 shows the Flash Builder IDE in a debugging state. The top panel, titled 'Debug', shows a call stack for the 'demo/onCreationComplete' method. The middle panel displays the source code for 'demo.mxml' with a breakpoint at line 37. The bottom panel shows the console output with SWF file sizes.

Debug Console Call Stack:

- 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 (demo.mxml):

```
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:

```
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` at line 3, which is highlighted in yellow. The code contains several `require_once` statements and a `class TitanController` declaration.

The **Variables** window on the right shows the current state of the application's variables:

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 **Console** window at the bottom shows the execution path: `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!!! :)