Для тестирования GUI приложения Sandbox использовались кодированные тесты GUI, предоставляемые системой тестирования MS Visual Studio 2010 Ultimate.

Класс для GUI тестирования содержит методы тестирования в которых вызываются записанные пользователем действия над интерфейсом приложения, а так же передаются параметры для этих действий.

namespace TestProject1

{

[CodedUITest]

public class GUITest

{

public GUITest()

{

}

[TestMethod]

public void GUI\_LogIn()

{

this.UIMap.LogInParams.UITxtNameEditText = "Test1";

this.UIMap.LogInParams.UITxtPassEditSendKeys = "K2gHpANDeOOtYhGGA0aZ04zjQIbIYSLh";

this.UIMap.LogIn();

}

[TestMethod]

public void GUI\_AddAuthor()

{

this.UIMap.AddAuthorParams.UITxtAddAuthorEditText = "tstAuthor";

this.UIMap.AddAuthor();

}

[TestMethod]

public void GUI\_AddBook()

{

this.UIMap.AddBook();

}

[TestMethod]

public void GUI\_AddUser()

{

this.UIMap.AddUser();

}

public TestContext TestContext

{

get

{

return testContextInstance;

}

set

{

testContextInstance = value;

}

}

private TestContext testContextInstance;

public UIMap UIMap

{

get

{

if ((this.map == null))

{

this.map = new UIMap();

}

return this.map;

}

}

private UIMap map;

}

}

Класс записанных пользователем действий над интерфейсом приложения, а так же классы параметров для этих действий.

В каждом методе воспроизводятся параметризованные действия пользователя и проверяется правильность возвращенных данных. Для проверки внесения данных в базу, может использоваться одновременный вызов методов веб-сервиса через SOAP-интерфейс.

public partial class UIMap

{

/// <summary>

/// AddAuthor - Используйте "AddAuthorParams" для передачи параметров в этот метод.

/// </summary>

public void AddAuthor()

{

#region Variable Declarations

WinButton uIAuthorManagementButton = this.UISandboxWindow.UIToolStrip1ToolBar.UIAuthorManagementButton;

WinEdit uITxtAddAuthorEdit = this.UIAuthorsWindow.UITxtAddAuthorWindow.UITxtAddAuthorEdit;

WinButton uIAddButton = this.UIAuthorsWindow.UIAddWindow.UIAddButton;

WinButton uIЗакрытьButton = this.UIAuthorsWindow.UIAuthorsTitleBar.UIЗакрытьButton;

#endregion

// Щелчок "Author Management" кнопка

Mouse.Click(uIAuthorManagementButton, new Point(14, 11));

// Щелчок "Author Management" кнопка

Mouse.Click(uIAuthorManagementButton, new Point(14, 11));

// Тип "Stanislaw Lem" в "txtAddAuthor" надпись

uITxtAddAuthorEdit.Text = this.AddAuthorParams.UITxtAddAuthorEditText;

// Щелчок "Add" кнопка

Mouse.Click(uIAddButton, new Point(19, 10));

// Щелчок "Stanislaw Lem" ячейка

Mouse.Click(uIStanislawLemCell, new Point(91, 7));

// Щелчок "Закрыть" кнопка

Mouse.Click(uIЗакрытьButton, new Point(8, 9));

Service1SoapClient sc = new Service1SoapClient();

Author a = sc.GetAuthor(this.AddAuthorParams.UITxtAddAuthorEditText);

Assert.AreEqual(this.AddAuthorParams.UITxtAddAuthorEditText, a.Name);

}

/// <summary>

/// Параметры для передачи в "AddAuthor"

/// </summary>

[GeneratedCode("Построитель кодированных тестов ИП", "10.0.30319.1")]

public class AddAuthorParams

{

#region Fields

/// <summary>

/// Тип "Stanislaw Lem" в "txtAddAuthor" надпись

/// </summary>

public string UITxtAddAuthorEditText = "Stanislaw Lem";

#endregion

}

/// <summary>

/// LogIn - Используйте "LogInParams" для передачи параметров в этот метод.

/// </summary>

public void LogIn()

{

#region Variable Declarations

WinListItem uISANDBOXexeListItem = this.UISanbox\_SetupWindow.UIFolderViewWindow.UISANDBOXexeListItem;

WinEdit uITxtNameEdit = this.UIAuthenticationWindow.UITxtNameWindow.UITxtNameEdit;

WinEdit uITxtPassEdit = this.UIAuthenticationWindow.UITxtPassWindow.UITxtPassEdit;

WinButton uIConnectButton = this.UIAuthenticationWindow.UIConnectWindow.UIConnectButton;

WinTitleBar uISandboxTitleBar = this.UISandboxWindow.UISandboxTitleBar;

WinStatusBar uIStatusStrip1StatusBar = this.UISandboxWindow.UIStatusStrip1Window.UIStatusStrip1StatusBar;

WinText uITest1Text = this.UISandboxWindow.UIStatusStrip1StatusBar.UITest1Text;

#endregion

// Двойной щелчок "SANDBOX.exe" элемент списка

Mouse.DoubleClick(uISANDBOXexeListItem, new Point(67, 24));

// Тип "Test1" в "txtName" надпись

uITxtNameEdit.Text = this.LogInParams.UITxtNameEditText;

// Щелчок "txtPass" надпись

Mouse.Click(uITxtPassEdit, new Point(38, 8));

// Тип "\*\*\*\*\*\*\*\*" в "txtPass" надпись

Keyboard.SendKeys(uITxtPassEdit, this.LogInParams.UITxtPassEditSendKeys, true);

// Щелчок "Connect" кнопка

Mouse.Click(uIConnectButton, new Point(23, 7));

// Щелчок "Sandbox" название

Mouse.Click(uISandboxTitleBar, new Point(251, 12));

// Щелчок "statusStrip1" строка состояния

Mouse.Click(uIStatusStrip1StatusBar, new Point(106, 11));

// Щелчок "Test1" надпись

Mouse.Click(uITest1Text, new Point(15, 10));

}

/// <summary>

/// Параметры для передачи в "LogIn"

/// </summary>

[GeneratedCode("Построитель кодированных тестов ИП", "10.0.30319.1")]

public class LogInParams

{

#region Fields

/// <summary>

/// Тип "Test1" в "txtName" надпись

/// </summary>

public string UITxtNameEditText = "Test1";

/// <summary>

/// Тип "\*\*\*\*\*\*\*\*" в "txtPass" надпись

/// </summary>

public string UITxtPassEditSendKeys = "K2gHpANDeOOtYhGGA0aZ04zjQIbIYSLh";

#endregion

}

/// <summary>

/// AddBook - Используйте "AddBookParams" для передачи параметров в этот метод.

/// </summary>

public void AddBook()

{

#region Variable Declarations

WinButton uIAddNewBookButton = this.UISandboxWindow.UIToolStrip1ToolBar.UIAddNewBookButton;

WinEdit uITxtNameEdit = this.UIAddnewbookWindow.UITxtNameWindow.UITxtNameEdit;

WinComboBox uICmbAuthorComboBox = this.UIAddnewbookWindow.UICmbAuthorWindow.UICmbAuthorComboBox;

WinEdit uITxtYearEdit = this.UIAddnewbookWindow.UITxtYearWindow.UITxtYearEdit;

WinComboBox uICmbTypeComboBox = this.UIAddnewbookWindow.UICmbTypeWindow.UICmbTypeComboBox;

WinButton uIAddBookButton = this.UIAddnewbookWindow.UIAddBookWindow.UIAddBookButton;

WinCell uICiberiadaCell = this.UISandboxWindow.UIDataGridView1Window.UIDataGridViewTable.UIСтрока0Row.UICiberiadaCell;

#endregion

// Щелчок "Add New Book" кнопка

Mouse.Click(uIAddNewBookButton, new Point(14, 11));

// Тип "Ciberiada" в "txtName" надпись

uITxtNameEdit.Text = this.AddBookParams.UITxtNameEditText;

// Выберите "Stanislaw Lem" в "cmbAuthor" поле со списком

uICmbAuthorComboBox.SelectedItem = this.AddBookParams.UICmbAuthorComboBoxSelectedItem;

// Тип "1978" в "txtYear" надпись

uITxtYearEdit.Text = this.AddBookParams.UITxtYearEditText;

// Выберите "Fantasy" в "cmbType" поле со списком

uICmbTypeComboBox.SelectedItem = this.AddBookParams.UICmbTypeComboBoxSelectedItem;

// Щелчок "Add Book" кнопка

Mouse.Click(uIAddBookButton, new Point(98, 18));

// Щелчок "Ciberiada" ячейка

Mouse.Click(uICiberiadaCell, new Point(46, 13));

}

/// <summary>

/// Параметры для передачи в "AddBook"

/// </summary>

[GeneratedCode("Построитель кодированных тестов ИП", "10.0.30319.1")]

public class AddBookParams

{

#region Fields

/// <summary>

/// Тип "Ciberiada" в "txtName" надпись

/// </summary>

public string UITxtNameEditText = "Ciberiada";

/// <summary>

/// Выберите "Stanislaw Lem" в "cmbAuthor" поле со списком

/// </summary>

public string UICmbAuthorComboBoxSelectedItem = "Stanislaw Lem";

/// <summary>

/// Тип "1978" в "txtYear" надпись

/// </summary>

public string UITxtYearEditText = "1978";

/// <summary>

/// Выберите "Fantasy" в "cmbType" поле со списком

/// </summary>

public string UICmbTypeComboBoxSelectedItem = "Fantasy";

#endregion

}

/// <summary>

/// AddUser - Используйте "AddUserParams" для передачи параметров в этот метод.

/// </summary>

public void AddUser()

{

#region Variable Declarations

WinButton uIUsersManagementButton = this.UISandboxWindow.UIToolStrip1ToolBar.UIUsersManagementButton;

WinButton uICreateUserButton = this.UIUsersWindow.UICreateUserWindow.UICreateUserButton;

WinEdit uITxtUserNameEdit = this.UIAddUserWindow.UITxtUserNameWindow.UITxtUserNameEdit;

WinEdit uITextUserPassEdit = this.UIAddUserWindow.UITextUserPassWindow.UITextUserPassEdit;

WinEdit uITextUserMailEdit = this.UIAddUserWindow.UITextUserMailWindow.UITextUserMailEdit;

WinButton uICreateUserButton1 = this.UIAddUserWindow.UICreateUserWindow.UICreateUserButton;

WinCell uIReader2Cell = this.UIUsersWindow.UIDataGridView1Window.UIDataGridViewTable.UIСтрока4Row.UIReader2Cell;

#endregion

// Щелчок "Users Management" кнопка

Mouse.Click(uIUsersManagementButton, new Point(13, 12));

// Щелчок "Create User" кнопка

Mouse.Click(uICreateUserButton, new Point(26, 17));

// Тип "Reader2" в "txtUserName" надпись

uITxtUserNameEdit.Text = this.AddUserParams.UITxtUserNameEditText;

// Щелчок "textUserPass" надпись

Mouse.Click(uITextUserPassEdit, new Point(123, 10));

// Тип "\*\*\*\*\*\*\*\*" в "textUserPass" надпись

Keyboard.SendKeys(uITextUserPassEdit, this.AddUserParams.UITextUserPassEditSendKeys, true);

// Тип "test3@mail.ru" в "textUserMail" надпись

uITextUserMailEdit.Text = this.AddUserParams.UITextUserMailEditText;

// Щелчок "Create User" кнопка

Mouse.Click(uICreateUserButton1, new Point(59, 9));

// Щелчок "Reader2" ячейка

Mouse.Click(uIReader2Cell, new Point(25, 11));

}

/// <summary>

/// Параметры для передачи в "AddUser"

/// </summary>

[GeneratedCode("Построитель кодированных тестов ИП", "10.0.30319.1")]

public class AddUserParams

{

#region Fields

/// <summary>

/// Тип "Reader2" в "txtUserName" надпись

/// </summary>

public string UITxtUserNameEditText = "Reader2";

/// <summary>

/// Тип "\*\*\*\*\*\*\*\*" в "textUserPass" надпись

/// </summary>

public string UITextUserPassEditSendKeys = "aqLC4i2zMSaSScBoIWd7PkeyqDV36fjj";

/// <summary>

/// Тип "test3@mail.ru" в "textUserMail" надпись

/// </summary>

public string UITextUserMailEditText = "test3@mail.ru";

#endregion

}

...

}