

# Разработка внешнего модуля ЛЭРС УЧЕТ

Далее будет описана разработка внешнего модуля ЛЭРС УЧЁТ на языке программирования C# в IDE Visual Studio.

## 1. Ссылки на сборки Lers Framework

В проект необходимо добавить ссылки на сборки Lers Framework. Необходимые для разработки внешнего модуля классы находятся в сборках Lers.Plugins, Lers.Plugins.Attributes, Lers.System.

## 2. Каркас внешнего модуля

Создайте новый класс, реализующий интерфейс IPlugin и содержащий в себе метод Initialize.

### Пример

```
public class Plugin: IPlugin
{
    private IPluginHost pluginHost;

    public void Initialize(IPluginHost pluginHost)
    {
        this.pluginHost = pluginHost;
    }
}
```

## 3. Способ взаимодействия внешнего модуля с пользователем

Нужно выбрать как именно пользователь будет запускать внешний модуль. Можно добавить пункты в главное меню, в панель навигации, или создать шеврон на списке объектов учёта.

Запуск через пункт главного меню.

### Пример

```
public class Plugin: IPlugin
{
    public void Initialize(IPluginHost pluginHost)
    {
        foreach (var item in this.pluginHost.MainWindow.MainMenu.Items)
        {
            if (item.ID == (int)Lers.UI.SystemMenuId.Service)
            {
                // TODO:
                item.AddItem(" ", Properties.Resources.Image, true, OnItemClick);
            }
        }
    }

    private void OnItemClick(object sender, EventArgs e)
    {
        // TODO:
    }
}
```

Запуск через пункт панели параметров Действия и контекстного меню на списках точек и объектов учёта.

#### Пример

```
public class Plugin: IPlugin
{
    public void Initialize(IPluginHost pluginHost)
    {
        //
        Plugin.Host.MainWindow.RegisterObjectAction(ObjectType.MeasurePoint, " ", null, OnItemClick);
    }

    private void OnItemClick(int actionId, object sender)
    {
        // TODO:
    }
}
```

Запуск через шеврон на списке точек и объектов учета.

#### Пример

```
public class Plugin: IPlugin
{
    public void Initialize(IPluginHost pluginHost)
    {
        Plugin.Host.MainWindow.AddChevron(ObjectType.MeasurePoint, " ", Properties.Resources.Image,
OnChevronPress);
    }

    private void OnChevronPress(object sender, ChevronPressEventArgs e)
    {
        // TODO:
    }
}
```

#### 4. Атрибуты внешнего модуля

Каждый внешний модуль должен содержать в своих атрибутах определённые параметры и дополнительную информацию. Более подробно атрибуты описаны [в основной статье](#).