ExtJs 4

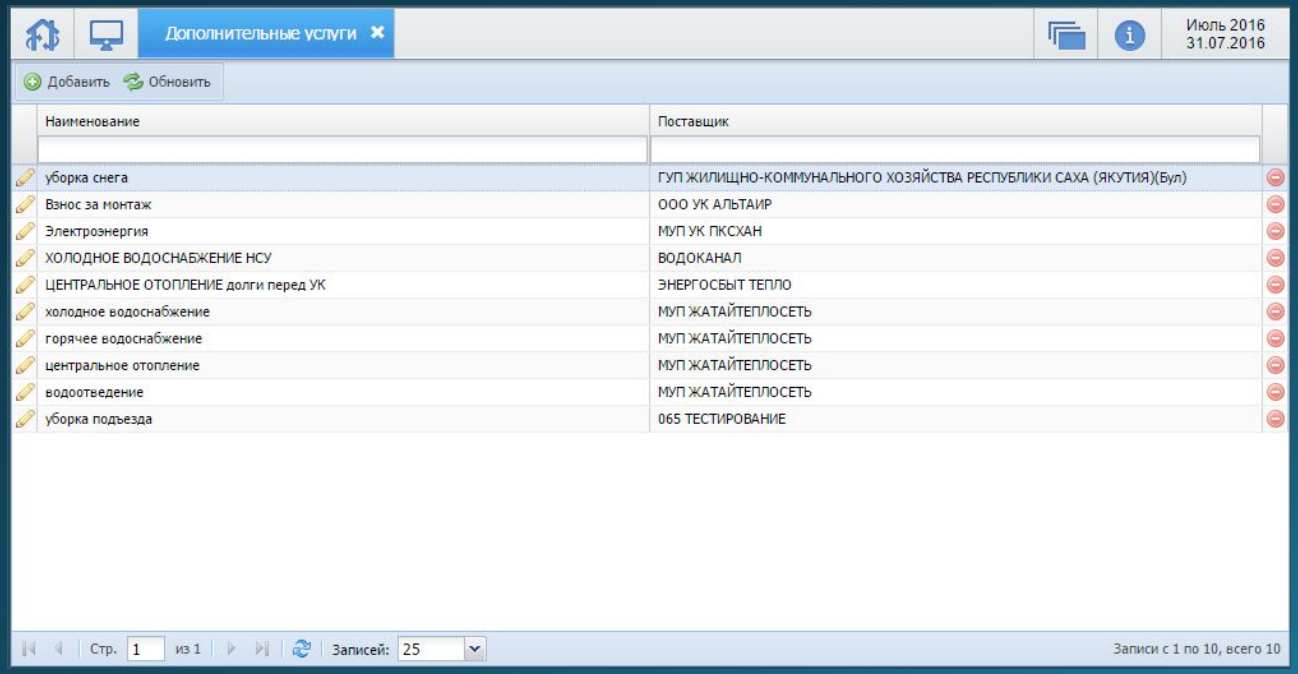
Создание
простого реестра

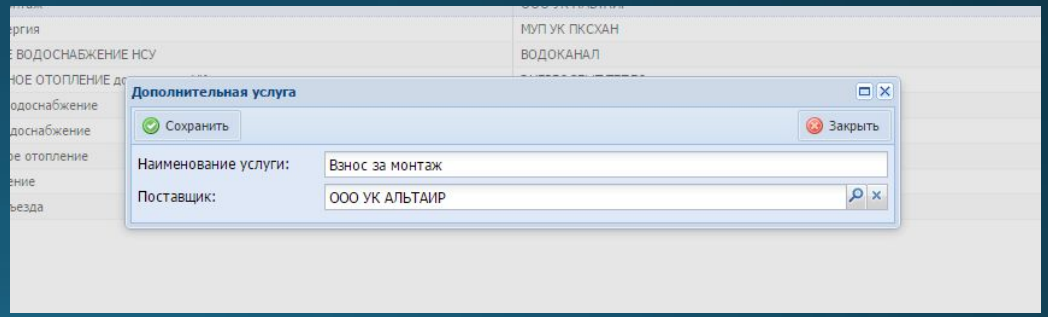
Часть 2

Создание контроллера

В предыдущей серии

- Создали представление грида
- Создали представление окна редактирования





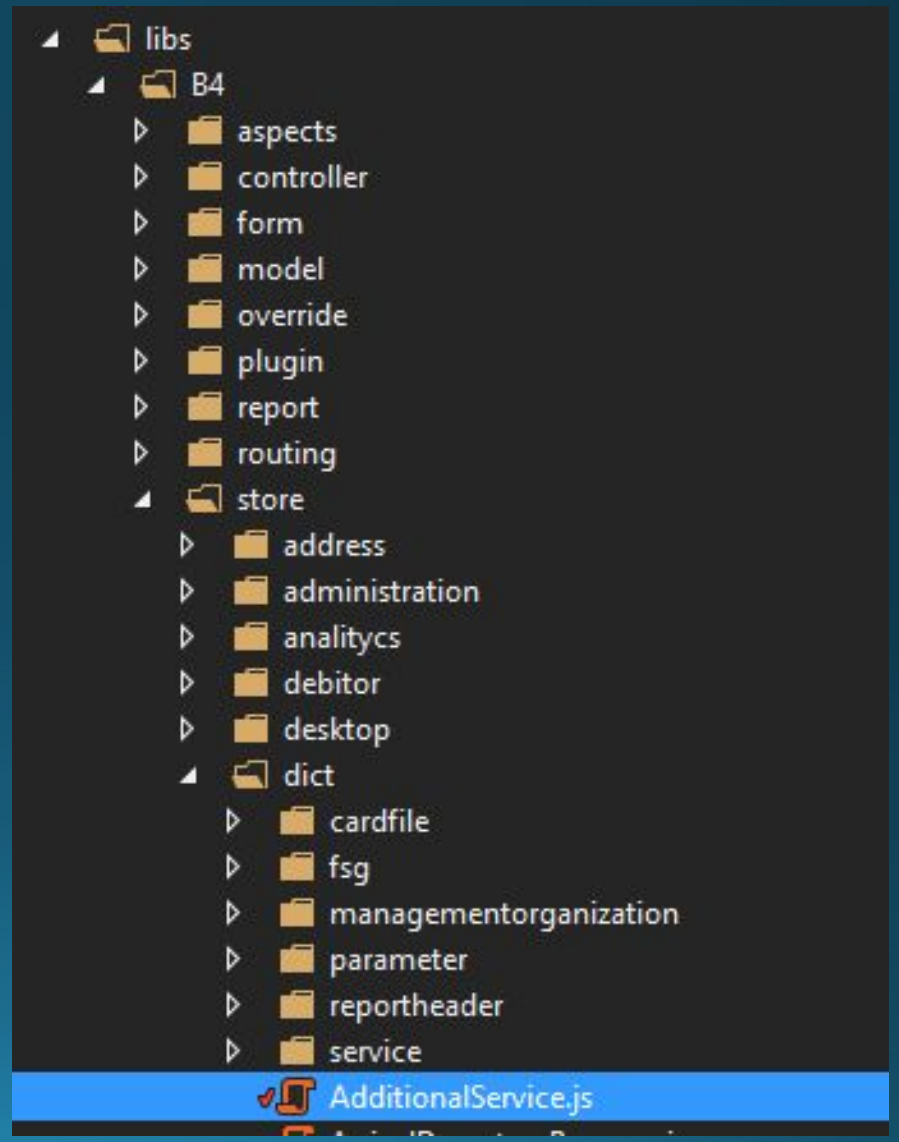
План

- Создание сторов
- Создание моделей
- Создание контроллеров
- Создание маршрута контроллера
- Создание прав для просмотра реестра
- Создание элемента главного меню для перехода в реестр

Создание стора

- Создать скрипт в поддиректории store, название класса создаваемого стора обязательно должно совпадать с физическим расположением скрипта

```
Ext.define('B4.store.dict.AdditionalService', {
```



Создание стора

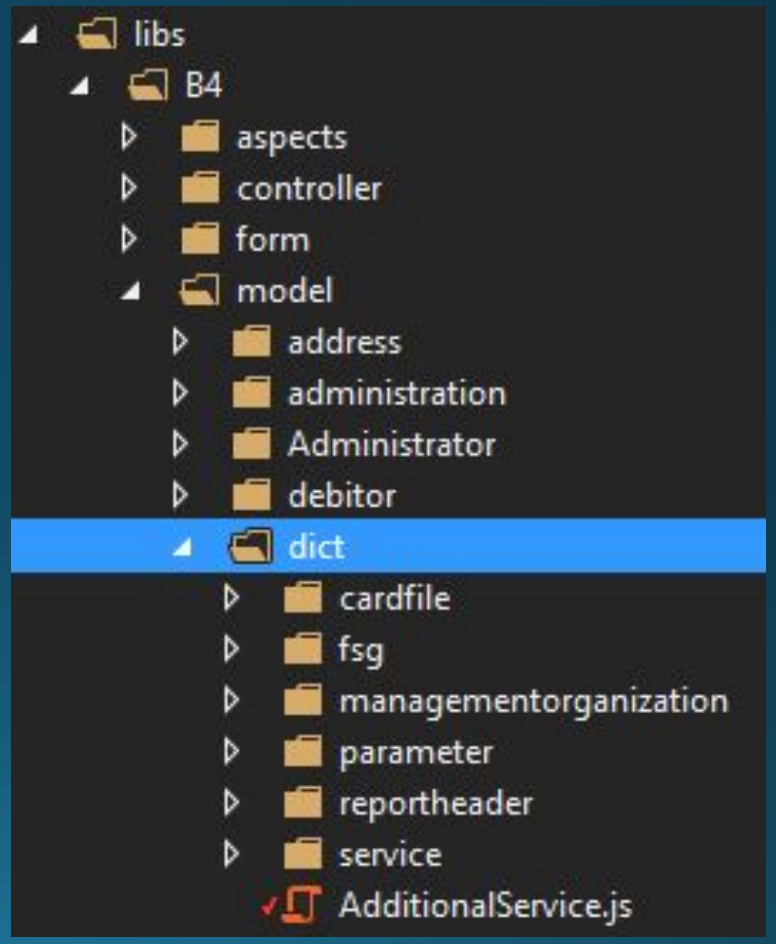
- Выбор базового класса делаем на основании предназначения стора – B4.base.Store/Ext.data.TreeStore
- Указать выбранный базовый класс в свойстве extend
- Указать в requires зависимость от модели, с которой будет связан создаваемый стор
- Если не требуется автоматическая загрузка стора, можно указать autoLoad: false
- В свойстве model указываем модель

```
Ext.define('B4.store.dict.AdditionalService', {
    extend: 'B4.base.Store',
    requires: ['B4.model.dict.AdditionalService'],
    autoLoad: false,
    model: 'B4.model.dict.AdditionalService'
});
```

Создание модели

- Создать скрипт в поддиректории model, название класса создаваемой модели обязательно должно совпадать с физическим расположением скрипта

```
Ext.define('B4.model.dict.AdditionalService', {
```



Создание модели

- Указываем родительский класс ‘B4.base.Model’ в свойстве extend
- Описываем прокси – слой, который будет перенаправлять CRUD запросы, посылаемые нашей модели
- Т.к. реализация CRUD операций для нашего реестра будет находиться на сервере, выбираем тип прокси ‘b4proxy’ и указываем в свойстве controllerName имя MVC контроллера, ответственного за взаимодействие с данными нашего реестра
- Описываем поля нашей модели в массиве fields

```
Ext.define('B4.model.dict.AdditionalService', {
    extend: 'B4.base.Model',
    proxy: {
        type: 'b4proxy',
        controllerName: 'AdditionalService'
    },
    fields: [
        { name: 'Name' },
        { name: 'ContragentName' },
        { name: 'Contragent' },
        { name: 'IsActual' },
        { name: 'IsActualNative' },
        { name: 'DisplayName' }
    ]
});
```

Создание модели
Настройка прокси

Метод действия	Имя свойства proxy	Значение по-умолчанию
• Create	• createAction	• create
• Read	• readAction	• get
• Update	• updateAction	• update
• Delete	• destroyAction	• delete
• List	• listAction	• list

Создание модели
Настройка полей

```
fields: [
    { name: 'Name' },
    { name: 'ContragentName' },
    { name: 'Contragent' },
    { name: 'IsActual' },
    { name: 'IsActualNative' },
    { name: 'DisplayName' }
]
```

Модель

```
columns: [
    {
        xtype: 'b4editcolumn'
    },
    {
        xtype: 'gridcolumn',
        dataIndex: 'Name',
        flex: 1,
        text: 'Наименование',
        filter: {
            xtype: 'textfield'
        }
    },
    {
        xtype: 'gridcolumn',
        dataIndex: 'ContragentName',
        flex: 1,
        text: 'Поставщик',
        filter: {
            xtype: 'textfield'
        }
    },
    {
        xtype: 'b4deletecolumn'
    }
],
```

Грид

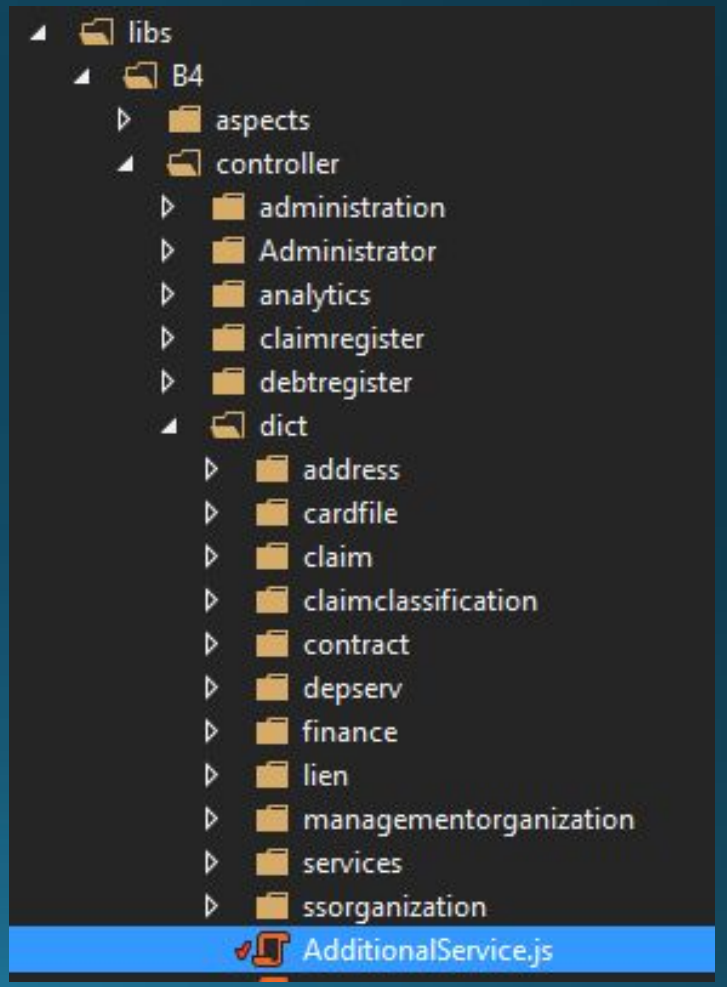
```
items: [
    {
        xtype: 'textfield',
        fieldLabel: 'Наименование услуги',
        allowBlank: false,
        name: 'Name',
        maxLength: 100,
        anchor: '100%'
    },
    {
        xtype: 'b4selectfield',
        store: contragentStore,
        name: 'Contragent',
        modal: true,
        anchor: '100%',
        fieldLabel: 'Поставщик',
        displayField: 'Name',
        valueField: 'Id',
        editable: false,
        allowBlank: false,
        columns: [
            {
                text: 'Наименование',
                dataIndex: 'Name',
                flex: 1,
                filter: {
                    xtype: 'textfield'
                }
            }
        ]
    }
],
```

Окно редактирования

Создание контроллера

- Создать скрипт в поддиректории controller, название класса создаваемого контроллера обязательно должно совпадать с физическим расположением скрипта

```
Ext.define('B4.controller.dict.AdditionalService', {
```



Создание контроллера

- Наследуемся от B4.base.Controller
- Указываем зависимости в requires
- Перечисляем используемые представления в массиве views
- Расширяем функциональность контроллера миксинами в объекте mixins
- Перечисляем ссылки на компоненты в массиве refs для унифицированного доступа к ним, в свойстве ref указывается имя ссылки, а в свойстве selector – селектор компонена, в последствии к компоненту можно будет обращаться controller.get[Имя ссылки]()

```
Ext.define('B4.controller.dict.AdditionalService',
    extend: 'B4.base.Controller',
    requires: [
        'B4.aspects.GridEditWindow'
    ],

    views: [
        'dict.additionalservice.Grid',
        'dict.additionalservice.Window'
    ],

    mixins: {
        context: 'B4.mixins.Context'
    },

    refs: [
        {
            ref: 'mainView',
            selector: 'additionalservicegrid'
        },
        {
            ref: 'mainWindow',
            selector: 'additionalservicewindow'
        }
    ],
```

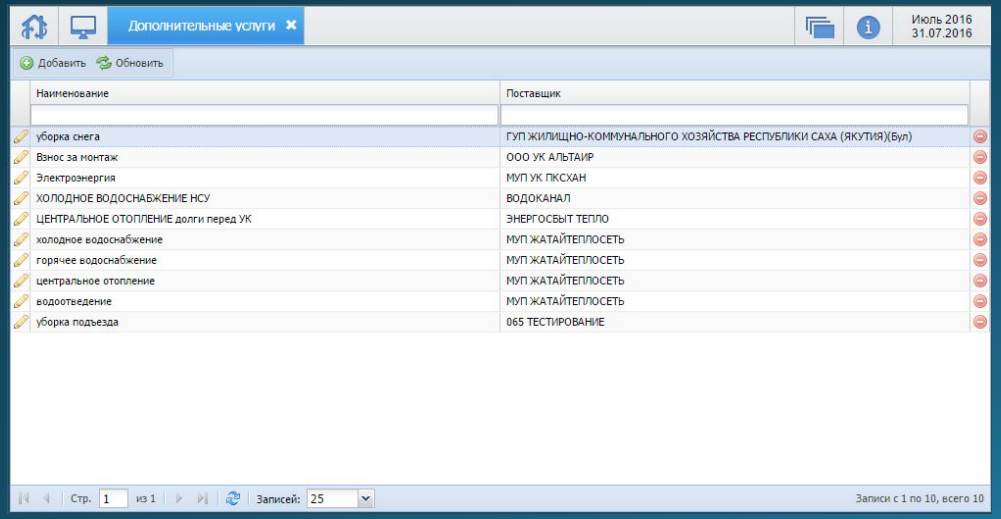
Создание контроллера
Аспект

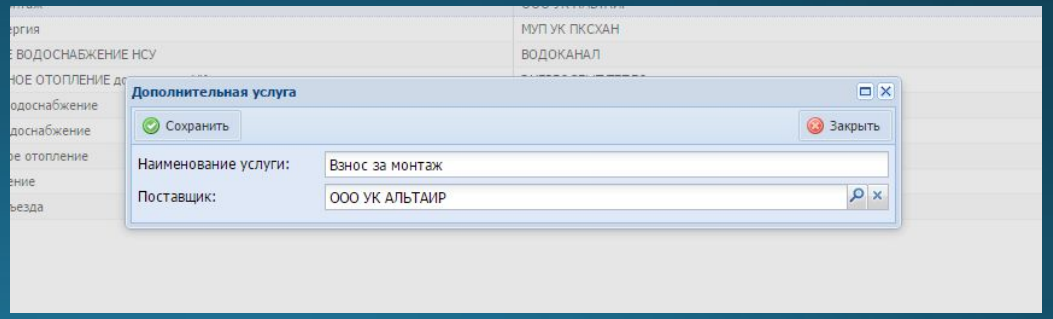
- Универсальная настраиваемая функциональность
- Перечисляем используемые аспекты в массиве aspects
- У каждого аспекта набор настраиваемых свойств уникален, общие у них свойства xtype – алиас аспекта и name – имя, по которому к аспекту можно будет обратиться из контроллера

```
aspects: [
    {
        xtype: 'grideditwindowaspect',
        name: 'additionalserviceGridWindowAspect',
        gridSelector: 'additionalservicegrid',
        editFormSelector: 'additionalservicewindow',
        modelName: 'dict.AdditionalService',
        editWindowView: 'dict.additionalservice.Window'
    }
],
```

Создание контроллера GridEditWindowAspect

- Загрузка и обновление списка в гриде
- Удаление записей из грида
- Открытие записи на редактирование
- Сохранение редактируемой записи
- Создание новой записи





Создание контроллера GridEditWindowAspect

- Указываем xtype ‘grideditwindowaspect’
- Указываем в свойстве name уникальное в текущем контроллере имя для аспекта
- Указываем в свойстве gridSelector селектор грида
- Указываем в свойстве editFormSelector селектор окна редактирования
- Указываем используемую модель в свойстве modelName
- Указываем класс представления окна редактирования в свойстве editWindowView

```
xtype: 'grideditwindowaspect',
name: 'additionalserviceGridWindowAspect',
gridSelector: 'additionalservicegrid',
editFormSelector: 'additionalservicewindow',
modelName: 'dict.AdditionalService',
editWindowView: 'dict.additionalservice.Window'
```

Создание контроллера
События GridEditWindowAspect

- Подписка производится перечислением в массиве listeners объектов, где имена свойств – имена событий, а значения – обработчики событий
- Beforewindowcreated – перед созданием окна редактирования
- Windowcreated – после создания окна редактирования
- Beforerowaction – перед выполнением действия со строкой грида
- Beforegridaction – перед выполнением действия с гридом
- Beforesetformdata – перед заполнением окна редактирования данными
- Aftersetformdata – после заполнения окна редактирования данными
- Beforesaverequest – перед выполнением запроса на сохранение
- Getdata – при получении данных для сохранения
- Validate – при валидации формы
- Beforesave – перед сохранением
- Savesuccess – после успешного сохранения
- Deletesuccess – после успешного удаления
- Savefailure – при неудачном сохранении
- Beforedelete – перед удалением

Создание контроллера Инициализация

- Описываем метод инициализации контроллера
- Перечисляем события, на которые подписывается контроллер, передавая их в качестве аргумента методу control()
- При подписке на событие указываем в качестве имени свойства селектор компонента, который собираемся прослушивать, а в качестве значения – вложенный объект, у которого имена свойств – имена событий, а значения – методы обработки событий или еще вложенный объект, у которого указывается метод-обработчик в свойстве fn и контекст вызова обработчика в свойстве scope
- Обязательно вызываем родительский инициализатор через callParent()

```
init: function () {
    var me = this,
        actions = {
            'additionalservicegrid': {
                afterrender: { fn: me.onRenderGrid, scope: me }
            }
        };

    me.callParent(arguments);
    me.control(actions);
},
```

Создание контроллера
Метод index

- Описываем метод, выполняющийся каждый раз при переходе по маршруту, соответствующему контроллеру, если в маршруте были переданы параметры, они придут в качестве аргументов метода index
- Необходимо отобразить представление, соответствующее маршруту – для этого мы или получаем уже созданное представление, вызывая геттер getMainView(), или, если представление еще не было создано, создаем его, используя метод Ext.widget(), который принимает на вход алиас представления
- Необходимо выполнить привязку контекста, вызвав метод bindContext(), для корректной работы при одновременном открытии несколько экземпляров представлений
- Отобразить представление, вызвав метод application.deployView()

```
index: function () {
    var view = this.getMainView() || Ext.widget('additionalservicegrid');
    this.bindContext(view);
    this.application.deployView(view);
},
```

Создание контроллера
Передача параметров гриду

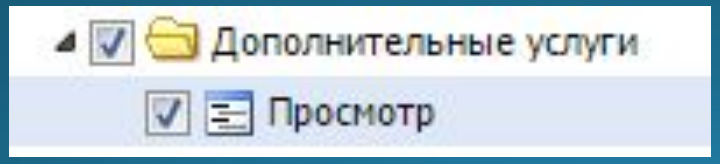
- Обработчик описанного выше события afterrender грида
- Получаем стор грида, вызывая метод grid.getStore()
- Подписываемся на его событие загрузки beforeload, вызываемое перед каждой загрузкой стора, где первым аргументом приходит сам стор, а вторым – объект, параметризирующий запрос на получение данных
- Конфигурируем свойство params у объекта operation, указывая у него параметры, которые мы хотим передать гриду
- Подписка на событие загрузки стора нельзя выполнять в методе index

```
onRenderGrid: function (grid) {
    var store = grid.getStore();

    store.on({
        beforeload: function(curStore, operation) {
            operation.params = operation.params || {};
            operation.params.someMyParameter = 'someMyValue';
        }
    });

    store.load();
}
```

Создание права на просмотр реестра

- В реализации класса PermissionMap (в проекте КП6о - Кр6оPermissionMap) добавить регистрацию права
- Вызвать метод Permission, передав первым аргументом внутреннее имя права, а вторым – его наименование на понятном юзеру языке

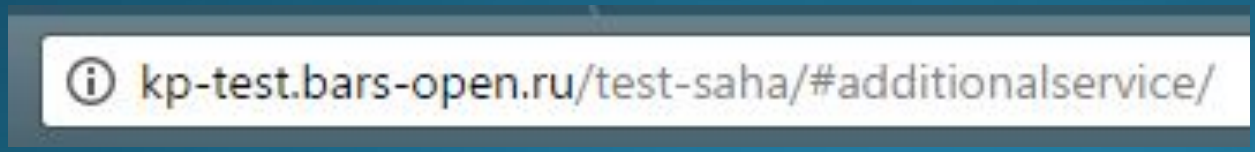
```
Namespace("Dictionaries.Register.AdditionalService", "Дополнительные услуги");
Permission("Dictionaries.Register.AdditionalService.View", "Просмотр");
```



Создание маршрута

- В реализации интерфейса IClientRouteMapRegistrar (в КП6о - ClientRouteMapRegistrar) зарегистрировать новый маршрут
- Вызвать метод AddRoute на объекте map, передав ему экземпляр класса ClilentRoute, у которого в конструкторе первым параметром передается имя маршрута, а вторым – имя ExtJs класса контроллера, соответствующего указанному маршруту

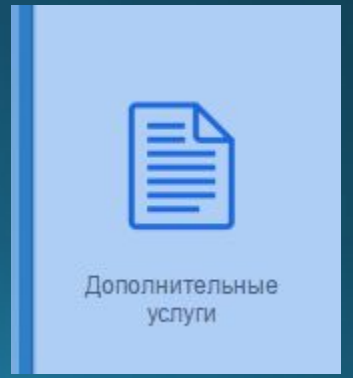
```
map.AddRoute(new ClientRoute("additionalservice", "B4.controller.dict.AdditionalService"));
```



Создание элемента главного меню для перехода в реестр

- В реализации интерфейса INavigationProvider (в КП6о - NavigationProvider) зарегистрировать элемент меню
- Вызвать метод Add на объекте dictRegister, передав первым параметром наименование элемента меню, а вторым параметром – имя маршрута, на который будет перенаправлять нажатие на элемент меню
- При желании можно последовательно вызвать метод AddRequiredPermission для указания имени права, которое будет требоваться для отображения элемента меню

```
dictRegister.Add("Доступные услуги", "calcmonthservices")
    .AddRequiredPermission("Dictionaries.Register.CalcMonthServices.View");
```



Создание стора

- Создаем скрипт в поддиректории store
- Указываем класс, от которого наследуемся
- Указываем зависимости
- Указываем модель

Создание модели

- Создаем скрипт в поддиректории model
- Указываем класс, от которого наследуемся
- Указываем прокси
- Указываем поля модели

Создание контроллера

- Создаем скрипт в поддиректории controller
- Указываем класс, от которого наследуемся
- Указываем зависимости
- Указываем представления
- Указываем ссылки
- При необходимости указываем аспекты
- Описываем метод init с подписками на события компонентов
- Описываем метод index с отрисовкой представления

Завершение создания контроллера

- Создаем право в реализации класса PermissionMap
- Регистрируем маршрут в реализации интерфейса IClientRouteMapRegistrat
- Регистрируем элемент меню в реализации интерфейса INavigationProvider
- У скриптов должен быть тип Embedded resource
- После добавления скриптов необходимо выполнять построение шаблона RecourceManifest.tt

Ресурсы с документацией

- Официальная документация ExtJs -http://docs.sencha.com/extjs/4.2.1/
- Документация Б4 - http://docs.bars-open.ru/b4docsjs/