Телефония и коммуникация

Телефонные звонки

Последнее обновление: 23.10.2016

Каждое мобильная операционная система имеет свой API для телефонных звонков и вообще для работы с соответствующим API. В этом случае мы можем написать свой функционал, используя DependencyService.

Вначале определим в Portable-проекте интерфейс:

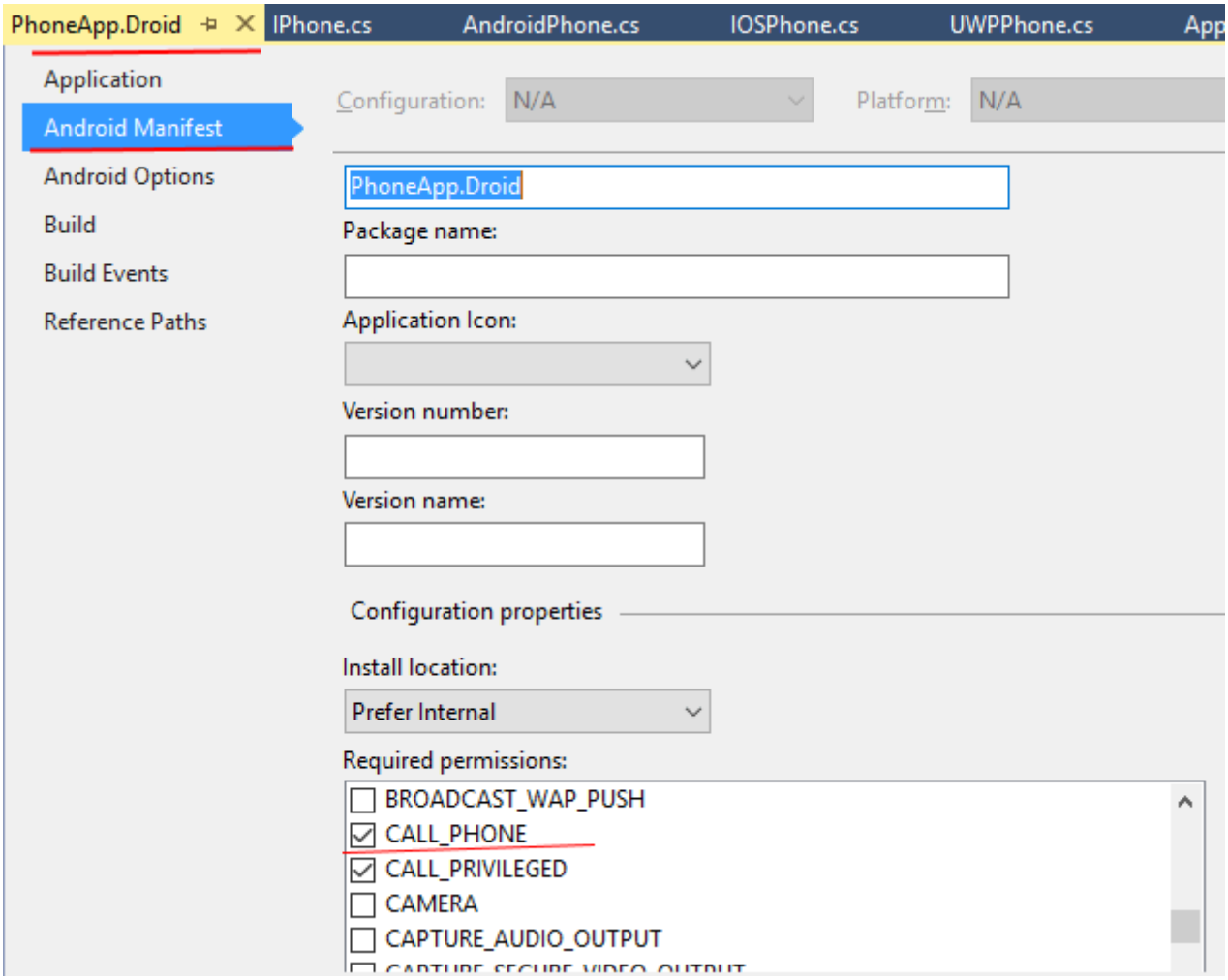
```
using System.Threading.Tasks;

namespace PhoneApp
{
    public interface IPhone
    {
        Task Call(string phoneNumber);
    }
}
```

Этот интерфейс определяет один метод для звонка, в качестве параметра метод получает телефонный номер.

Реализуем этот интерфейс в других проектах.

В проекте для Androida необходимо изменить конфигурацию. Откроем свойства проекта для Android и перейдем на вкладку **Android Manifest**. В разделе разрешений установим разрешение **CALL_PHONE**:



Затем добавим в проект новый класс - реализацию интерфейса IPhone:

```
using Android.Content;
using Xamarin.Forms;
using System.Threading.Tasks;

[assembly: Dependency(typeof(PhoneApp.Droid.AndroidPhone))]
namespace PhoneApp.Droid
{
    public class AndroidPhone : IPhone
    {
        public Task Call(string phoneNumber)
        {
            var packageManager = Android.App.Application.Context.PackageManager;
            Android.Net.Uri telUri = Android.Net.Uri.Parse($"tel:{phoneNumber}");
            var callIntent = new Intent(Intent.ActionCall, telUri);

            callIntent.AddFlags(ActivityFlags.NewTask);
            // проверяем доступность
            var result = null != callIntent.ResolveActivity(packageManager);

            if (!string.IsNullOrWhiteSpace(phoneNumber) && result==true)
            {
                Android.App.Application.Context.StartActivity(callIntent);
            }

            return Task.FromResult(true);
        }
    }
}
```

Ключевым моментом здесь является создание объекта Intent, который устанавливает нужные параметры для запуска:

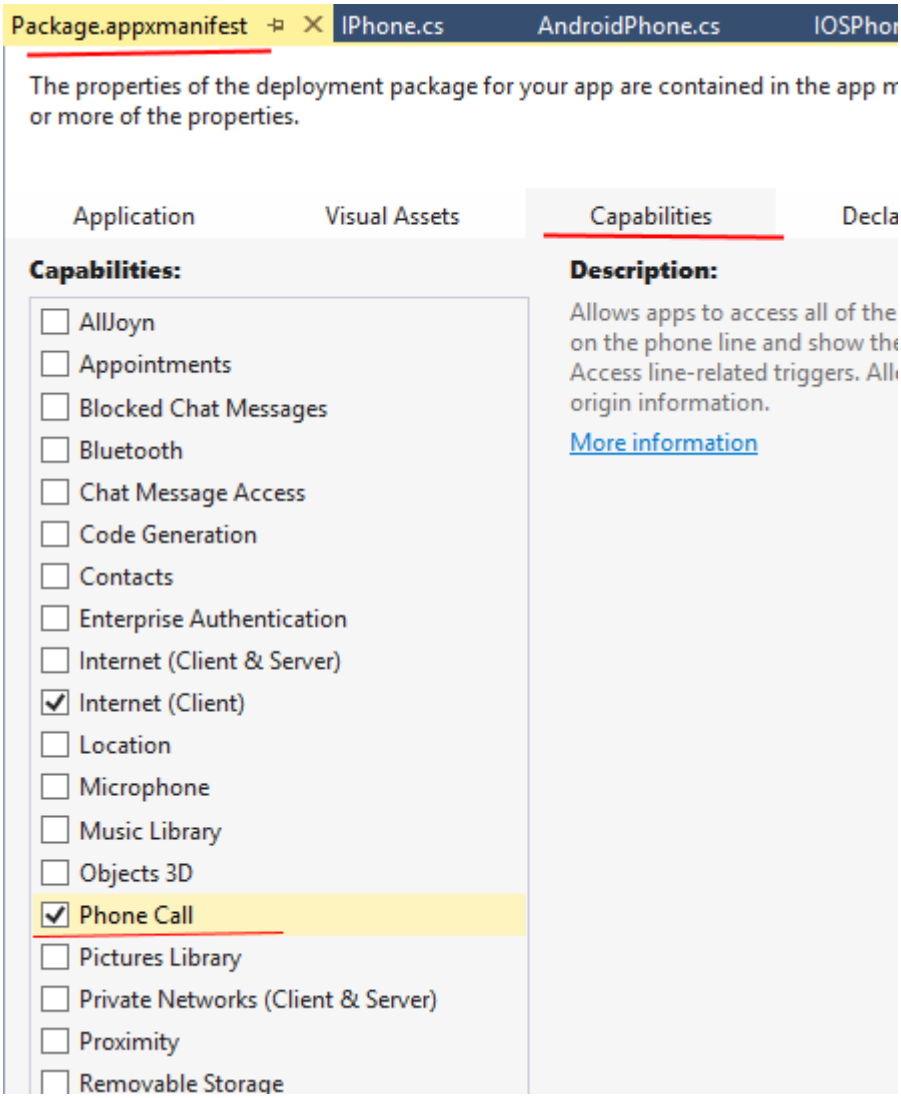
```
var callIntent = new Intent(Intent.ActionCall, telUri);
```

В проект для iOS добавим следующий класс:

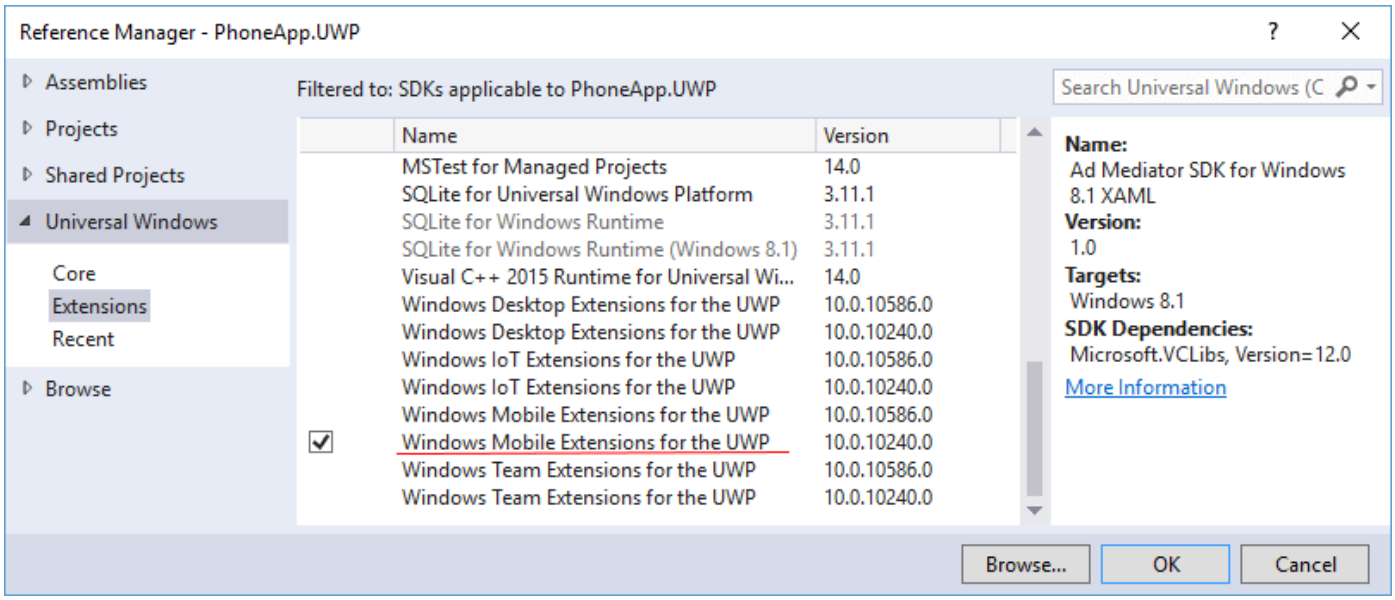
```
using System;
using Foundation;
using UIKit;
using Xamarin.Forms;
using System.Threading.Tasks;

[assembly: Dependency(typeof(PhoneApp.iOS.IOSPhone))]
namespace PhoneApp.iOS
{
    public class IOSPhone : IPhone
    {
        public Task Call(string phoneNumber)
        {
            var nsurl = new NSUrl(new Uri($"tel:{phoneNumber}").AbsoluteUri);
            if (!string.IsNullOrWhiteSpace(phoneNumber) &&
                    UIApplication.SharedApplication.CanOpenUrl(nsurl))
            {
                UIApplication.SharedApplication.OpenUrl(nsurl);
            }
            return Task.FromResult(true);
        }
    }
}
```

Для проекта UWP в файле *Package.appxmanifest* в секции Capabilities установим разрешение **Phone Call**:



Кроме того, в проект для UWP необходимо добавить библиотеку расширений **Windows Mobile Extensions for the UWP**:



И далее в проект для UWP добавим следующий класс:

```
using System;
using System.Threading.Tasks;
using Windows.ApplicationModel.Calls;
```

```
using Xamarin.Forms;

[assembly: Dependency(typeof(PhoneApp.UWP.UWPPhone))]
namespace PhoneApp.UWP
{
    public class UWPPhone : IPhone
    {
        public async Task Call(string phoneNumber)
        {
            PhoneCallStore phoneCallStore = await PhoneCallManager.RequestStoreAsync();
            Guid lineId = await phoneCallStore.GetDefaultLineAsync();
            PhoneLine phoneLine = await PhoneLine.FromIdAsync(lineId);

            if(phoneLine.CanDial)
                phoneLine.Dial(phoneNumber, phoneNumber);
        }
    }
}
```

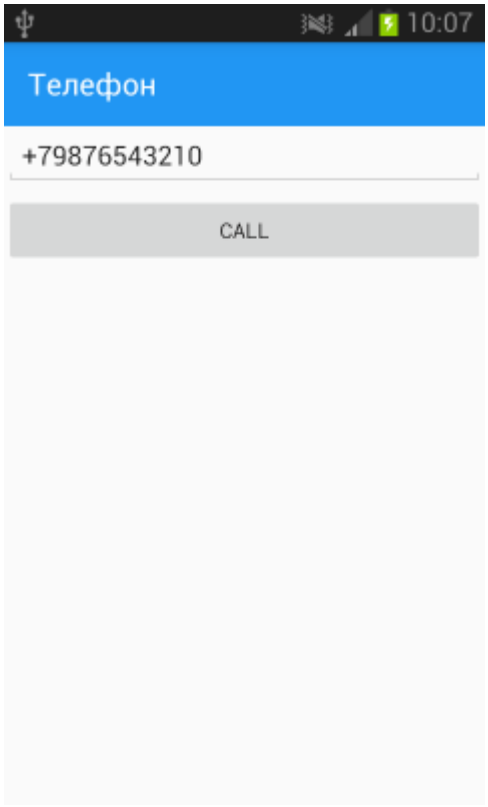
Для тестирования функциональности в Portable-проекте создадим новую страницу:

```
using Xamarin.Forms;

namespace PhoneApp
{
    public partial class MainPage : ContentPage
    {
        Entry phoneNumberEntry;
        Button callButton;
        public MainPage()
        {
            Title = "Телефон";
            phoneNumberEntry = new Entry { Placeholder = "Введите номер" };
            callButton = new Button { Text = "Call" };
            callButton.Clicked += async (o, e) =>
            {
                await DependencyService.Get<IPhone>()?.Call(phoneNumberEntry.Text);
            };

            Content = new StackLayout
            {
                Children = { phoneNumberEntry, callButton}
            };
        }
    }
}
```

Установим эту страницу в качестве запускаемой. Запустим приложение и мы сможем осуществлять звонки:



Назад **Содержание** **Вперед**