



# Windows Phone

Nguyễn Văn Hùng @ 1511360

Anh Hùng Sang Trọng



# Mục lục

- 1 Lịch sử phát triển**
- 2 Nguyên nhân thất bại**
- 3 Bắt đầu lập trình Windows Phone**



# Lịch sử phát triển



# Windows CE 1.0

1996

Ra mắt bởi Bill Gates.

1997

2000

Phát triển từ đầu, độc lập với phát triển hệ điều hành trên máy tính.

2001

2003

2005

2007

2008

2009

2010

2012

2014

2015

2017



HP 320LX





# Windows CE 2.0

- 1996 Module hoá hệ điều hành.
- **1997**
- 2000 Chạy được trên nhiều loại thiết bị: xe hơi, máy chơi game, thiết bị nhà bếp.
- 2001
- 2003 Hỗ trợ màn hình màu VGA.
- 2005
- 2007 Hỗ trợ kết nối mạng.
- 2008
- 2009
- 2010
- 2012
- 2014
- 2015
- 2017



**HP Jornada 820**



# Pocket PC 2000

1996 Hỗ trợ duy nhất một độ phân giải 240x320.

2000

Tích hợp bộ công cụ **Microsoft Office**: Pocket Word, Pocket Excel và Pocket Outlook.

2007 Hỗ trợ **nhận dạng chữ viết tay** khi viết ghi chú.



**Compaq iPAQ H3100**



# Pocket PC 2002

Thiết kế tương tự Windows XP.



**Dell Axim X5**

- 1996
- 1997
- 2000
- **2001**
- 2003
- 2005
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2012
- 2014
- 2015
- 2017



# Windows Mobile 2003

- 1996
- 1997
- 2000
- 2001
- **2003**
- 2005
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2012
- 2014
- 2015
- 2017

Gồm nhiều phiên bản: Pocket PC Premium, Professional, Smartphone và Pocket PC Phone.

Hỗ trợ VPN, SMS, cải tiến Wifi.



**O2 XDA II**





# Windows Mobile 5.0

Sử dụng kiến trúc bộ nhớ mới: RAM được sử dụng để chạy chương trình, không dùng để lưu trữ, dữ liệu không bị mất khi mất nguồn.



**Palm Treo 750v**

- 1996
- 1997
- 2000
- 2001
- 2003
- **2005**
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2012
- 2014
- 2015
- 2017



# Windows Mobile 6.0

- 1996
  - 1997
  - 2000
  - 2001
  - 2003
  - 2005
  - 2007**
  - 2008
  - 2009
  - 2010
  - 2012
  - 2014
  - 2015
  - 2017
- Gồm 3 phiên bản: **Professional** chạy trên máy cảm ứng, **Standard** chạy trên máy thường và **Classic** chạy trên Pocket PC.
- Hỗ trợ thêm các độ phân giải 320x320 và 800x480.



**HTC Touch**



# Windows Mobile 6.1

1996

Màn hình chính được thiết kế lại với các Tile.

1997

2000

2001

Hỗ trợ khả năng zoom khi duyệt web.

2003

2005

2007

**2008**

2009

2010

2012

2014

2015

2017



**Sony Ericsson Xperia X1**



# Windows Mobile 6.5

1996

Sự chuẩn bị cho **Windows Phone 7**.

1997

2000

Thiết kế các Tile lục giác ở Menu.

2001

Ra mắt cửa hàng ứng dụng **Windows Marketplace**.

2003

2005

2007

2008

**2009**

2010

2012

2014

2015

2017



**Samsung Omnia Pro B7330**





# Windows Phone 7

- 1996 Phát triển dựa trên **Windows CE**.
- 1997
- 2000 Ngôn ngữ thiết kế đơn giản, đầy màu sắc với nhiều Tile ở màn hình chính.
- 2001
- 2003 5 phím vật lý: **start, back, search, camera** và **power**.
- 2005
- 2007
- 2008
- 2009
- **2010**
- 2012
- 2014
- 2015
- 2017



**HTC HD7**



# Windows Phone 8

- 1996 Phát triển dựa trên nhân hệ điều hành
- 1997 **Windows NT**. Đồng bộ phát triển dịch
- 2000 vụ di động và máy tính để bàn.
- 2001
- 2003 **Nokia** hợp tác với **Microsoft** cho ra
- 2005 mắt nhiều mẫu smartphone **Lumia**.
- 2007
- 2008 Hỗ trợ màn hình 720p HD, tích hợp
- 2009 Internet Explorer 10.
- 2010
- **2012**
- 2014
- 2015
- 2017



**Nokia Lumia 920**



# Windows Phone 8.1

— 1996 Tích hợp **Cortana** – trợ lý ảo thông minh kích hoạt bằng giọng nói và hỗ trợ tìm kiếm bằng giọng nói.

— 1997

— 2000

— 2001

— 2003 Thiết kế bảng thông báo mới, tăng trải nghiệm người dùng.

— 2005

— 2007 Tích hợp **Internet Explorer 11**.

— 2008

— 2009

— 2010

— 2012

— **2014**

— 2015

— 2017



**HTC One M8**



# Windows 10 Mobile

- 1996
  - 1997
  - 2000
  - 2001
  - 2003
  - 2005
  - 2007
  - 2008
  - 2009
  - 2010
  - 2012
  - 2014
  - **2015**
  - 2017
- Cung cấp **Universal Windows Platform (UWP)** cho phép tạo ra ứng dụng chạy đa nền tảng: máy tính, điện thoại di động và bảng điều khiển.
- Xây dựng **tính đồng bộ** giữa các thiết bị. Một thông báo bị loại bỏ trên máy tính cũng sẽ bị loại bỏ trên điện thoại.



**Microsoft Lumia 950 XL**





# Windows Phone RIP

- 1996 Joe Belfiore (phó chủ tịch tập đoàn Microsoft) xác nhận **ngừng phát triển** Windows Phone.
- 1997
- 2000
- 2001
- 2003 Lý do bởi **doanh thu thấp** và **thiếu bên thứ ba phát triển ứng dụng** cho nền tảng.
- 2005
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2012
- 2014
- 2015
- **2017**



**Joe Belfiore**



# Nguyên nhân thất bại



# Nguyên nhân thất bại

- ❑ Nghèo nàn tính năng
  - Windows Phone 7 kế thừa Windows CE còn chưa hoàn thiện
  - Windows Phone 8 chỉ tập trung thay thế nhân OS, không chú ý tính năng
  - Windows 10 Mobile không hỗ trợ mạng CDMA
- ❑ Thiếu thốn ứng dụng
  - Bắt các công ty phần cứng trả tiền bản quyền phần mềm cho hãng
  - Không có nhiều bên thứ ba phát triển ứng dụng
- ❑ Hệ quả của chiến lược phát triển
  - Thiết bị Windows Phone 7 không thể nâng cấp lên Windows Phone 8
  - Thiết bị Windows Phone 8 không thể nâng cấp lên Windows 10 Mobile
  - Bỏ rơi người dùng




# Bắt đầu lập trình Windows Phone





# Windows Phone 8 SDK

- ❑ Yêu cầu đối với máy tính
  - Windows 8 Pro 64bit hoặc cao hơn
  - Hỗ trợ Hyper V
- ❑ Yêu cầu đối với điện thoại
  - Máy cài sẵn Windows Phone 8
  - Không có yêu cầu bắt buộc về cấu hình
- ❑ Link download: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=35471>  
 WPexpress\_full.exe



# Windows Phone 8 SDK

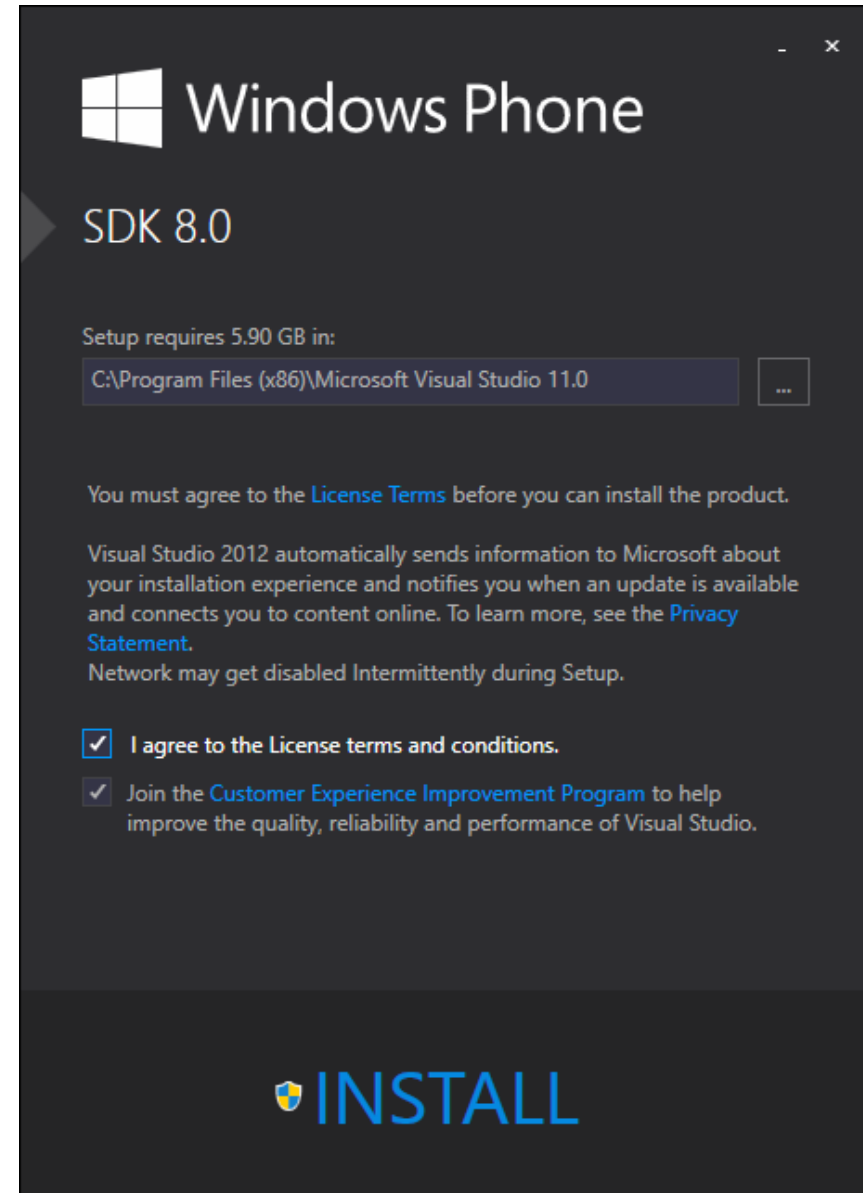
## ☐ Cài đặt Windows Phone 8 SDK





# Windows Phone 8 SDK

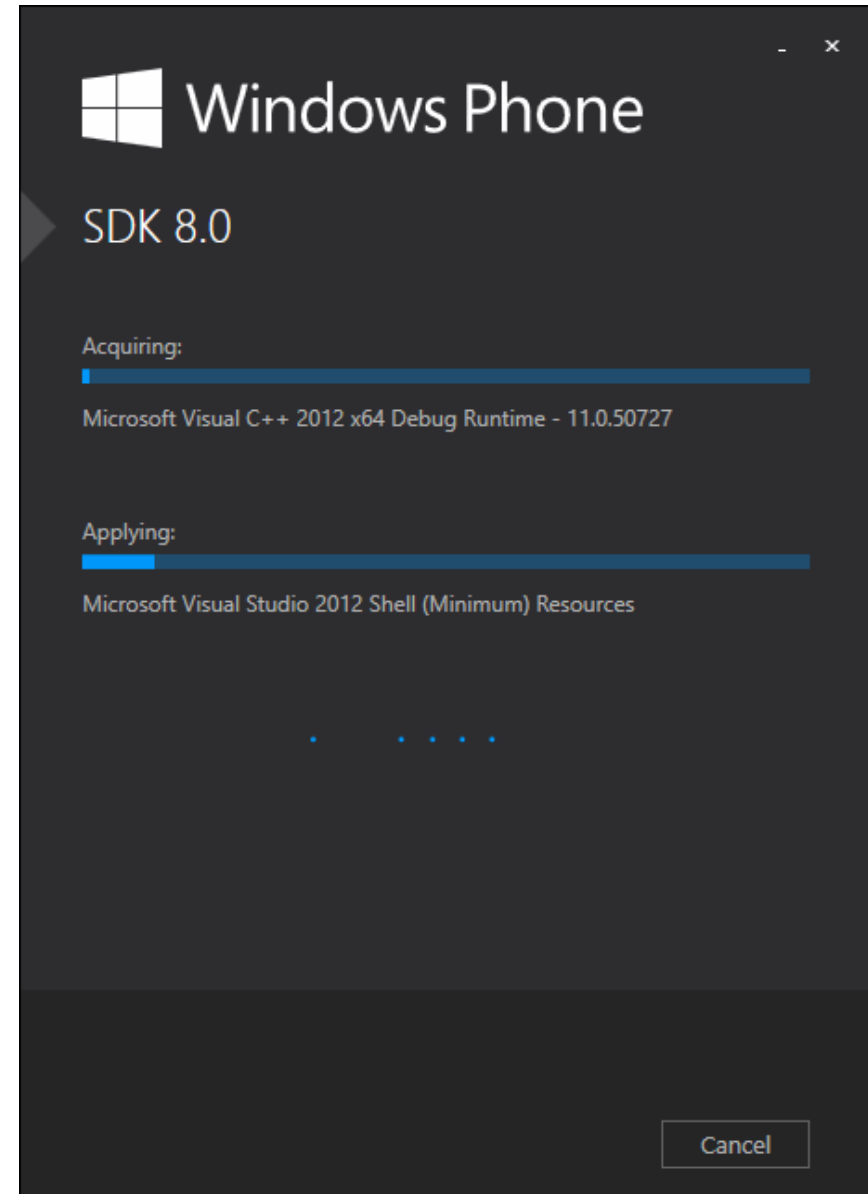
## ☐ Cài đặt Windows Phone 8 SDK





# Windows Phone 8 SDK

☐ Cài đặt Windows Phone 8 SDK

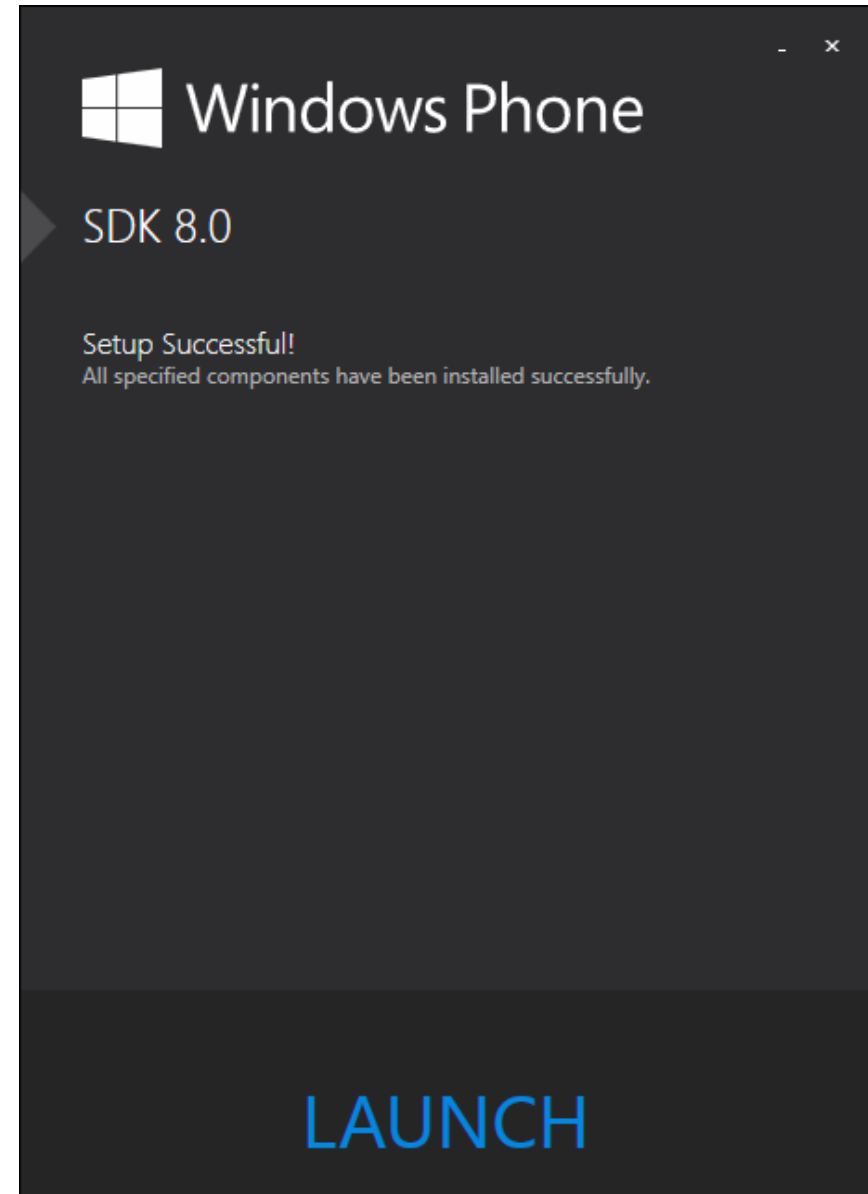






# Windows Phone 8 SDK

- ☐ Cài đặt Windows Phone 8 SDK





# Bắt đầu lập trình Windows Phone

❑ Công cụ: Visual Studio



# Express 2012 for Windows Phone

## Start





[New Project...](#)  
[Open Project...](#)  
[Connect to Team Foundation Server...](#)

## Recent

- ☒ Close page after project load
- ☒ Show page on startup

## GET STARTED LATEST NEWS

### Windows Phone

-  **What's New in Windows Phone**  
[Windows Phone development](#)  
[Designing your app](#)
-  **Creating Apps**  
[Creating your first app](#)  
[Joining the developer program](#)  
[Registering your phone for development](#)
-  **Learning Resources**  
[Code samples](#)  
[API reference](#)  
[Community](#)
-  **Selling your App**  
[Making money with your app](#)  
[Preparing your app](#)  
[Submitting your app to the store](#)



# Express 2012 for Windows Phone

## Start

[New Project...](#)  
[Open Project...](#)  
[Connect to Team Foundation Server](#)

## Recent

- ☒ Close page after project load
- ☒ Show page on startup

### New Project

#### Recent

#### Installed

#### Templates

##### Visual C#

##### Windows Phone

XNA Game Studio 4.0












##### Visual Basic

##### Visual C++

#### Samples

#### Online

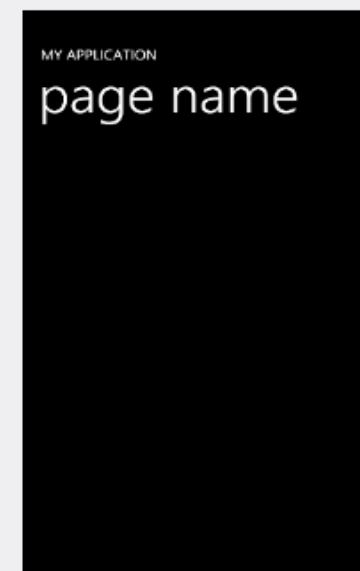
Sort by: Default

	Windows Phone App	Visual C#
	Windows Phone Databound App	Visual C#
	Windows Phone Class Library	Visual C#
	Windows Phone Panorama App	Visual C#
	Windows Phone Pivot App	Visual C#
	Windows Phone XAML and Direct3D App	Visual C#
	Windows Phone XAML and XNA App	Visual C#
	Windows Phone HTML5 App	Visual C#
	Windows Phone Audio Playback Agent	Visual C#
	Windows Phone Audio Streaming Agent	Visual C#
	Windows Phone Scheduled Task Agent	Visual C#

Search Installed Templates (Ctrl+E)

**Type:** Visual C#

A project for creating a Windows Phone application



Name: HelloWorld

Location: c:\users\hung-pc\documents\visual studio 2012\Projects

Solution name: HelloWorld

Browse...

☒ Create directory for solution☐ Add to source control

OK

Cancel

# Express 2012 for Windows Phone

## Start


[New Project...](#)  
[Open Project...](#)  
[Connect to Team Foundation Server...](#)


## Recent


- ☒ Close page after project load
- ☒ Show page on startup


## GET STARTED LATEST NEWS

### Windows Phone

★  What's New in Windows Phone  
[Windows Phone development](#)  
[Designing your app](#)

🔧  Creating  
[Creating...](#)  
[Joining th...](#)  
[Registerin...](#)

📖  Learning  
[Code san...](#)  
[API refer...](#)  
[Commun...](#)

🛒  Selling your App  
[Making money with your app](#)  
[Preparing your app](#)  
[Submitting your app to the store](#)

New Windows Phone Application ✕

Select the Windows Phone Platform you want to target for this application.

Target Windows Phone OS Version:

Windows Phone OS 8.0
Windows Phone OS 7.1
Windows Phone OS 8.0

OK Cancel



# Express 2012 for Windows Phone

## Start

- [New Project...](#)
- [Open Project...](#)
- [Connect to Team Foundation Server...](#)

## Recent

- ☒ Close page after project load
- ☒ Show page on startup

## GET STARTED LATEST NEWS

### Windows Phone

★ 📄 What's New in Windows Phone  
[Windows Phone development](#)  
[Designing your app](#)

💡 📄 Creating Apps  
[Creating your first app](#)  
[Joining the community](#)  
[Registering your app](#)



📖 📄 Learning  
[Code samples](#)  
[API references](#)  
[Community](#)


🛒 📄 Selling your App  
[Making money with your app](#)  
[Preparing your app](#)  
[Submitting your app to the store](#)

Microsoft Visual Studio Express 2012 for Windows Phone

Creating project 'HelloWorld'...

Device

Orientation  

Display  480 x 800  
WVGA @ 100% scale

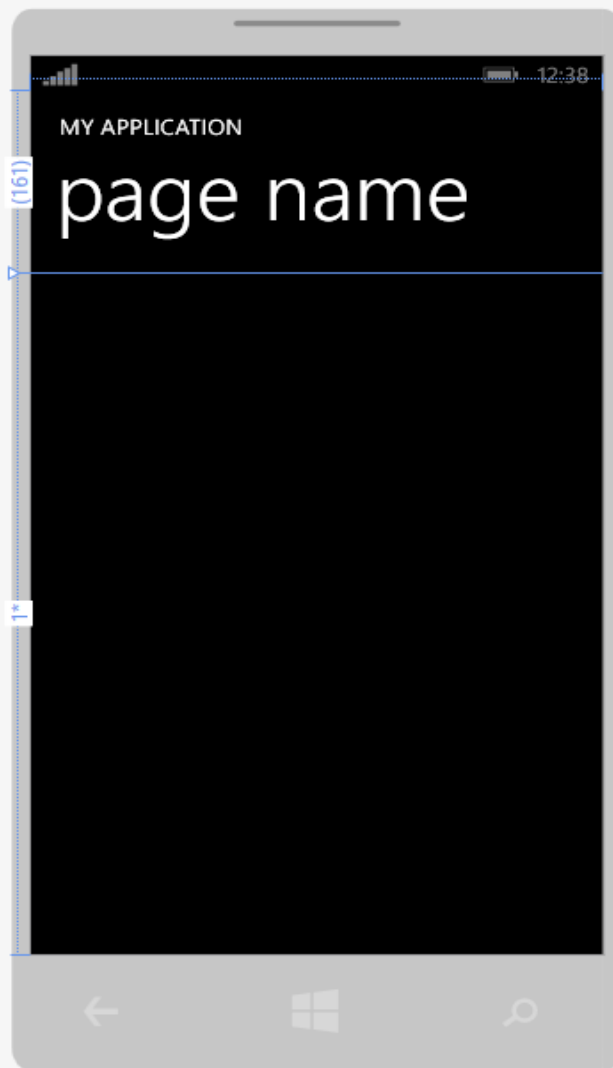
Theme Dark

Accent Red

Show chrome ☒

Clip to display ☐

MainPage.xaml



```
<phone:PhoneApplicationPage
  x:Class="HelloWorld.MainPage"
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/win
  xmlns:phone="clr-namespace:Microsoft.Phone
  xmlns:shell="clr-namespace:Microsoft.Phone
  xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expr
  xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.or
  mc:Ignorable="d"
  FontFamily="{StaticResource PhoneFontFam
  FontSize="{StaticResource PhoneFontSizeNor
  Foreground="{StaticResource PhoneForegrou
  SupportedOrientations="Portrait" Orientati
  shell:SystemTray.IsVisible="True">
```

```
<!--LayoutRoot is the root grid where all
<Grid x:Name="LayoutRoot" Background="Tran
  <Grid.RowDefinitions>
    <RowDefinition Height="Auto"/>
    <RowDefinition Height="**"/>
  </Grid.RowDefinitions>
```

```
<!-- LOCALIZATION NOTE:
  To localize the displayed strings
  keys in the app's neutral language
  replace the hard-coded text value
  with the binding clause whose path
```

For example:

```
Text="{Binding Path=LocalizedF
```

This binding points to the templat

```
Adding supported languages in the
new resx file per language that ca
UI strings. The binding in these e
attributes to be drawn from the .r
CurrentUICulture of the app at run
-->
```

```
<!--TitlePanel contains the name of th
<StackPanel x:Name="TitlePanel" Grid.F
  <TextBlock Text="MY APPLICATION" S
```

Solution Explorer

Search Solution Explorer (Ctrl+;)

Solution 'HelloWorld' (1 project)

HelloWorld

- Properties
- References
- Assets
- Resources
- App.xaml
- LocalizedStrings.cs
- MainPage.xaml

Device

Orientation

Display

Theme

Accent

Show chrome

Clip to display

Emulator WVGA 512MB

Device

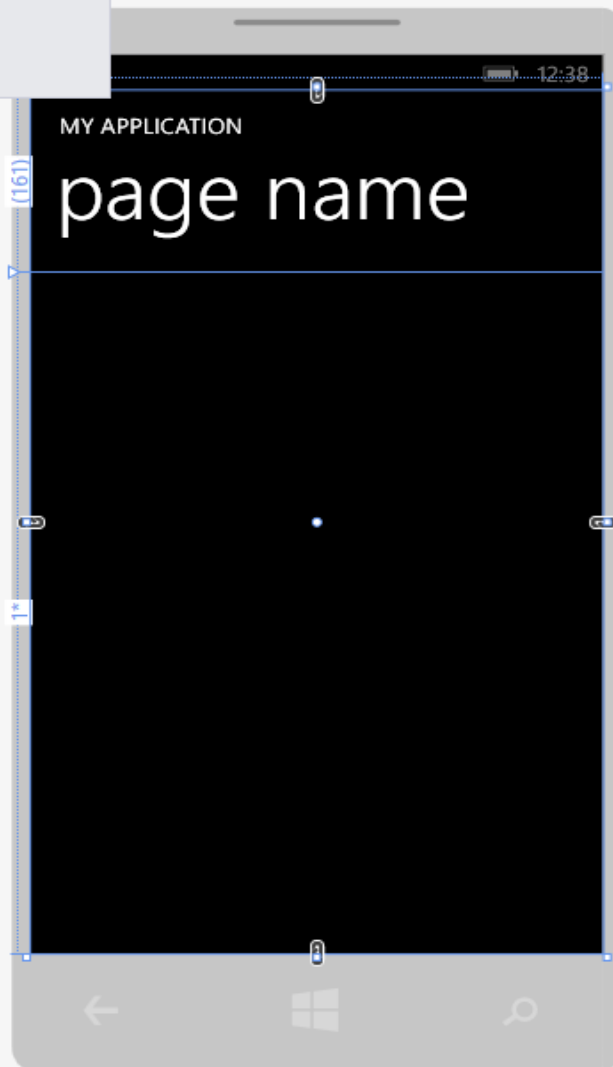
Emulator WVGA

Emulator WXGA

Emulator 720P

Red

161



```
<phone:PhoneApplicationPage
  x:Class="HelloWorld.MainPage"
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/win
  xmlns:phone="clr-namespace:Microsoft.Phone
  xmlns:shell="clr-namespace:Microsoft.Phone
  xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expr
  xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.or
  mc:Ignorable="d"
  FontFamily="{StaticResource PhoneFontFam
  FontSize="{StaticResource PhoneFontSizeNor
  Foreground="{StaticResource PhoneForegrou
  SupportedOrientations="Portrait" Orientati
  shell:SystemTray.IsVisible="True">
```

```
<!--LayoutRoot is the root grid where all
<Grid x:Name="LayoutRoot" Background="Tran
  <Grid.RowDefinitions>
    <RowDefinition Height="Auto"/>
    <RowDefinition Height="**"/>
  </Grid.RowDefinitions>
```

```
<!-- LOCALIZATION NOTE:
  To localize the displayed strings
  keys in the app's neutral language
  replace the hard-coded text value
  with the binding clause whose path
```

For example:



```
Text="{Binding Path=LocalizedF
```


This binding points to the templat

```
Adding supported languages in the
new resx file per language that ca
UI strings. The binding in these e
attributes to be drawn from the .r
CurrentUICulture of the app at run
-->
```

```
<!--TitlePanel contains the name of th
<StackPanel x:Name="TitlePanel" Grid.F
  <TextBlock Text="MY APPLICATION" S
```

- HelloWorld
  - Properties
  - References
  - Assets
  - Resources
  - App.xaml
  - LocalizedStrings.cs
  - MainPage.xaml

Orientation  

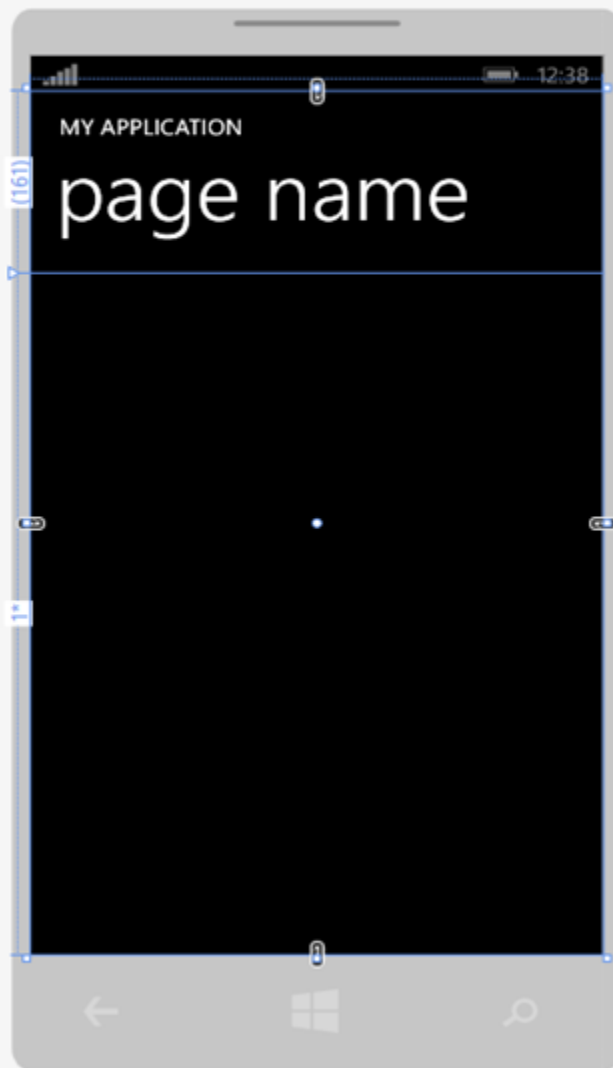
Display  480 x 800  
WVGA @ 100% scale

Theme Dark

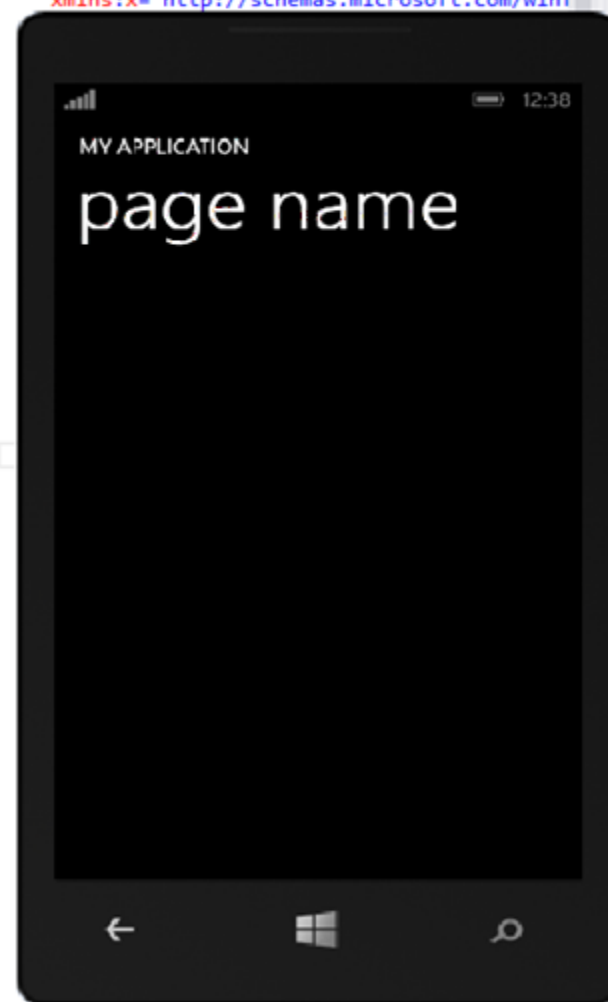
Accent Red

Show chrome ☒

Clip to display ☐





```
<phone:PhoneApplicationPage
  x:Class="HelloWorld.MainPage"
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/win/
```




```
<!--TitlePanel contains the name of th
<StackPanel x:Name="TitlePanel" Grid.F
<TextBlock Text="MY APPLICATION" S
```

- Properties
- References
- Assets
- Resources
- App.xaml
- LocalizedStrings.cs
- MainPage.xaml

Device

Orientation  

Display  480 x 800  
WVGA @ 100% scale

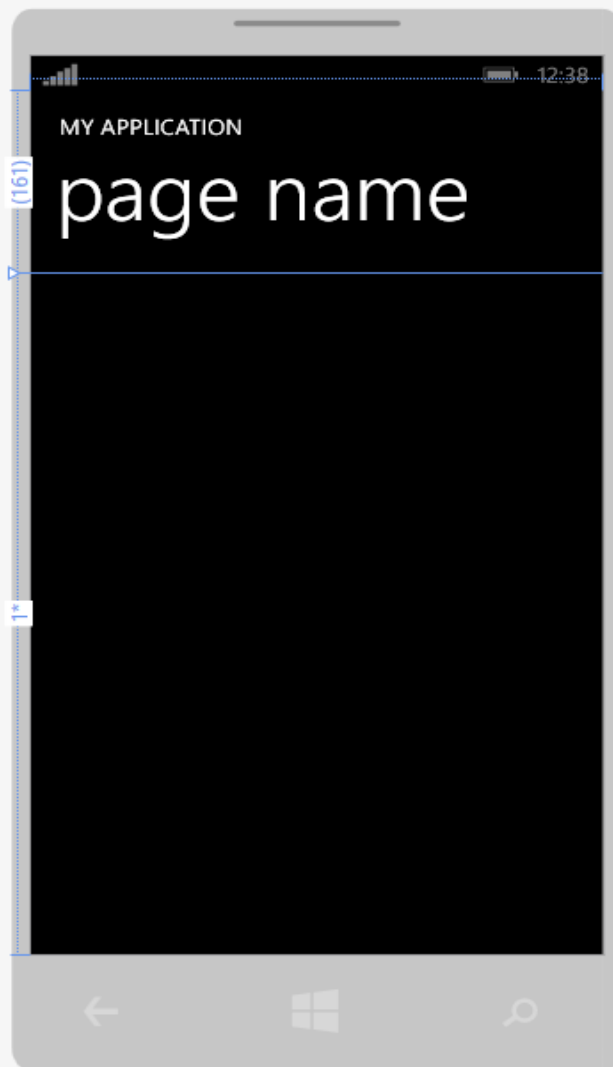
Theme Dark

Accent Red

Show chrome ☒

Clip to display ☐

MainPage.xaml



```
<phone:PhoneApplicationPage
    x:Class="HelloWorld.MainPage"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/win
    xmlns:phone="clr-namespace:Microsoft.Phone
    xmlns:shell="clr-namespace:Microsoft.Phone
    xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expr
    xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.or
    mc:Ignorable="d"
    FontFamily="{StaticResource PhoneFontFam
    FontSize="{StaticResource PhoneFontSizeNor
    Foreground="{StaticResource PhoneForegrou
    SupportedOrientations="Portrait" Orientati
    shell:SystemTray.IsVisible="True">
```

```
<!--LayoutRoot is the root grid where all
<Grid x:Name="LayoutRoot" Background="Tran
    <Grid.RowDefinitions>
        <RowDefinition Height="Auto"/>
        <RowDefinition Height="**"/>
    </Grid.RowDefinitions>
```

```
<!-- LOCALIZATION NOTE:
    To localize the displayed strings
    keys in the app's neutral language
    replace the hard-coded text value
    with the binding clause whose path
```

For example:

```
Text="{Binding Path=LocalizedF
```

This binding points to the templat

```
Adding supported languages in the
new resx file per language that ca
UI strings. The binding in these e
attributes to be drawn from the .r
CurrentUICulture of the app at run
-->
```

```
<!--TitlePanel contains the name of th
<StackPanel x:Name="TitlePanel" Grid.F
    <TextBlock Text="MY APPLICATION" S
```

Solution Explorer

Search Solution Explorer (Ctrl+;)

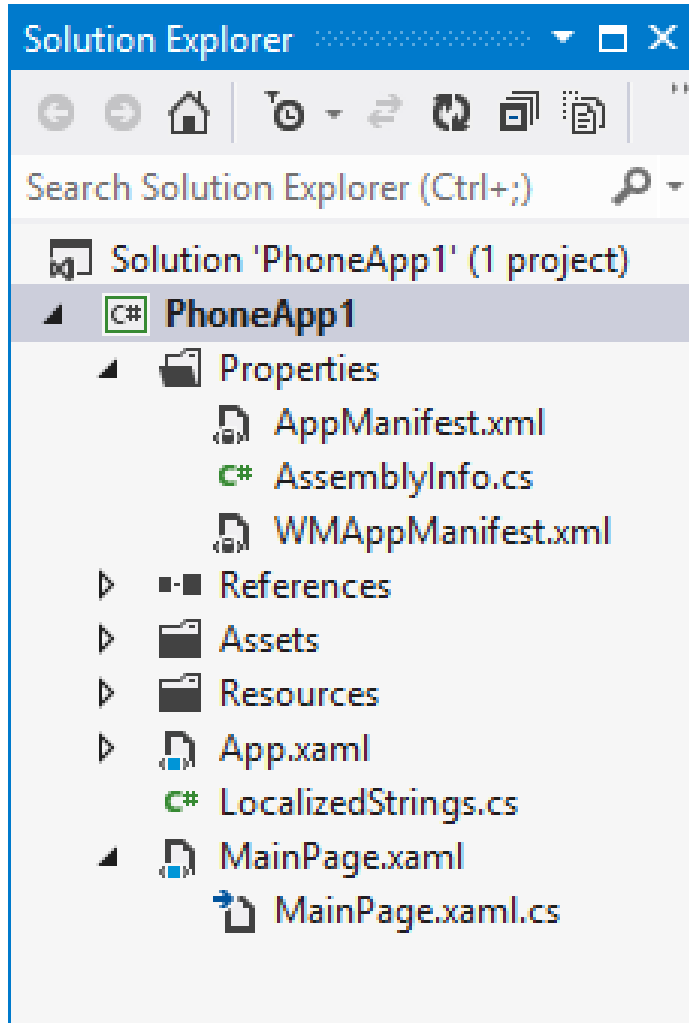
Solution 'HelloWorld' (1 project)

HelloWorld

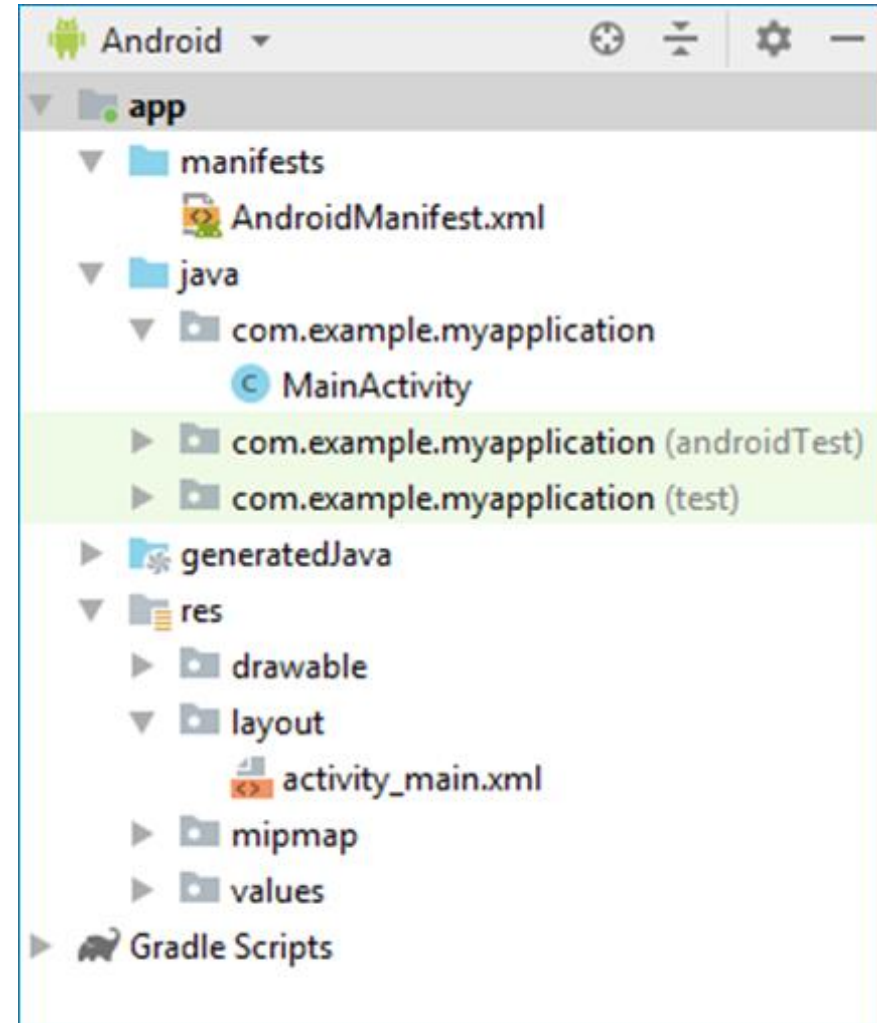
- Properties
- References
- Assets
- Resources
- App.xaml
- LocalizedStrings.cs
- MainPage.xaml



# Cấu trúc Project



**Windows Phone**



**Android**



# THANK YOU



Anh Hùng Sang Trọng