

Laboratório

Olá Xamarin!

Versão: 1.0.0
Outubro de 2016



[Miguel Muñoz Serafín](#)
@msmdotnet



CONTEÚDO**INTRODUÇÃO****EXERCÍCIO 1: INSTALANDO A PLATAFORMA XAMARIN**

Tarefa 1. Instalar Xamarin no Mac.

Tarefa 2. Instalar Xamarin no Windows.

Tarefa 3. Ative o login remoto no Mac.

Tarefa 4. Conectar no Mac

EXERCÍCIO 2: CRIANDO UM APLICATIVO iOS

Tarefa 1. Criar a aplicação.

EXERCÍCIO 3: CRIANDO UM APLICATIVO ANDROID

Tarefa 1. Criar a aplicação.

EXERCÍCIO 4: CRIANDO UM APLICATIVO WINDOWS

Tarefa 1. Criar a aplicação Windows 8.1/Windows Phone 8.1.

Tarefa 2. Criar a aplicação da Plataforma Universal para Windows.

SUMÁRIO

Introdução

Instalação e configuração de hardware e software dependem de plataformas móveis com planejamento de desenvolvimento. Além disso, ele depende da plataforma de computação em que nos sentimos mais confortáveis, seja Mac ou PC.

Os requisitos de Xamarin.Forms não são diferentes dos requisitos para utilizar Xamarin.iOS, Xamarin.Android ou ao programa para plataformas Windows.

Se vamos desenvolver para o iPhone, precisamos de um Mac. A Apple requer que um Mac seja usado para compilar aplicações para o iPhone e outros aplicativos iOS. Precisamos instalar Xcode na máquina e, claro, a plataforma Xamarin que inclui as bibliotecas apropriadas e Xamarin Studio. Depois disso, podemos usar Xamarin Studio e Xamarin.Forms no Mac para desenvolver aplicativos iOS.

Uma vez que você já tem um Mac com o Xcode e plataforma de Xamarin instalado, podemos também instalar uma plataforma Xamarin em um PC e desenvolver para o iPhone usando o Visual Studio. O PC e o Mac devem ser ligados através da rede. Visual Studio se comunica com o Mac através de uma interface SSH (Secure Shell) e usa o Mac para compilar o aplicativo e executar o programa em um dispositivo físico ou simulador.

Também é possível realizar a programação Android em Xamarin Studio no Mac ou Visual Studio no PC. Se desejamos desenvolver para plataformas Windows, vamos precisar de Visual Studio 2015. Nós podemos desenvolver para todas as plataformas em um único IDE que executam o Visual Studio 2015 em um PC conectado ao Mac através da rede. A outra opção é executar Visual Studio em uma VM no Mac.

Você pode testar nossas aplicações em dispositivos reais conectados ao computador de desenvolvimento através de um cabo USB, ou pode testar os nossos programas com emuladores.

Há vantagens e desvantagens de cada abordagem. Um dispositivo real é essencial para testar a interação tátil complexa ou para testar os tempos de inicialização e de resposta do aplicativo. No entanto, emuladores permitem ver como uma aplicação se adapta a uma variedade de tamanhos e formatos.

Os emuladores de iPhone e iPad rodam no Mac. No entanto, devido aos monitores táteis de desktop Mac, há necessidade de usar um mouse ou um trackpad para simular gestos. Os gestos de toque, do trackpad de um Mac, não são transferidos para o emulador. Nós também podemos conectar um iPhone real para Mac, mas precisamos provisioná-lo como um dispositivo de desenvolvimento.

Historicamente, emuladores Android fornecidos pelo Google tendem a ser lentos, mas muitas vezes eles são extremamente versáteis na emulação de uma ampla gama de dispositivos Android atuais. Felizmente, Visual Studio agora tem seu próprio emulador Android que funciona muito melhor. É também muito fácil de ligar um dispositivo Android real para o PC ou o Mac para teste. Tudo o que precisa fazer é ativar a depuração USB no dispositivo.

Os emuladores de telefone Windows podem lidar com diferentes resoluções de tela e também tendem a correr muito bem, embora eles consomem muita memória. Se você executar Windows Phone Emulator em um monitor touchscreen, podemos usar gestos de toque na tela do emulador. Conectar um Windows Phone real ao PC é bastante fácil, mas requer que a ativação do telefone para o desenvolvimento da seção de configuração. Se desbloquear mais de um telefone, vamos precisar de uma conta de desenvolvedor.

Neste laboratório, você irá instalar o necessário para começar a desenvolver aplicações usando a plataforma de software Xamarin.

Depois de fazer a instalação, você terá a oportunidade de testar o seu ambiente de desenvolvimento criando um aplicativo para cada plataforma: iOS, Android e Windows.

Objetivos

Após a conclusão deste laboratório, os participantes serão capazes de:

- Configurar um ambiente de desenvolvimento para criar aplicativos iOS, Android e Windows usando a plataforma do Visual Studio e Xamarin.
- Criar uma aplicação simples iOS a partir do Visual Studio.
- Criar uma aplicação simples Android a partir do Visual Studio.
- Criar uma aplicação simples do Windows a partir do Visual Studio.

Requisitos

Para a realização deste laboratório é necessário o seguinte:

- Uma equipe de desenvolvimento com o sistema operacional Windows 10 e Studio 2015 Community, Professional ou Enterprise.
- Um Mac com OS X Yosemite (10.10) ou posterior, acessível pelo PC através da rede com a mais recente versão do Xcode. Xcode pode ser baixado a partir do Mac App Store ou do iOS Developer Center.

Tempo estimado para completar este laboratório: **120 minutos**.

Exercício 1: Instalando a plataforma Xamarin

Antes de escrever aplicações para Xamarin.Forms, precisamos instalar a plataforma Xamarin no Mac, PC, ou ambos.

A tabela a seguir mostra o tipo de aplicações que podem se desenvolver em função do sistema operacional e IDE que usamos.

Sistema Operacional	Mac com Mac OS X Yosemite (10.10) e posteriores.	PC com Windows	
Ambiente de desenvolvimento	Xamarin Studio	Visual Studio	Xamarin Studio
Xamarin.iOS	Sim	Sim (com conexão a um Mac para compilação e depuração)	Não
Xamarin.Android	Sim	Sim	Sim
Xamarin.Forms	iOS e Android apenas	Android, Windows, Windows Phone (iOS com computador Mac)	Android apenas

A partir da tabela acima, podemos concluir que, se queremos desenvolver aplicativos para plataformas iOS, Android e Windows, é recomendável a criação de uma equipe de desenvolvimento PC com o Windows e Visual Studio. Para compilar e depurar aplicativos iOS, precisamos de um Mac acessível pelo PC através da Web.

Os produtos Xamarin dependem dos SDKs das plataformas Apple e Google para criar aplicativos iOS e Android, respectivamente.

Neste exercício, você irá instalar a plataforma Xamarin no Mac e irá instalar a plataforma Xamarin Visual Studio 2015 no PC com o Windows 10.

Tarefa 1. Instalar Xamarin no Mac.

A maneira mais simples de instalar Xamarin no Mac é através do instalador universal de Xamarin. O instalador de Xamarin automaticamente detecta, baixa e instala qualquer componente Xamarin necessário para concluir a instalação.

Execute as seguintes etapas para instalar o Xamarin na plataforma Mac.

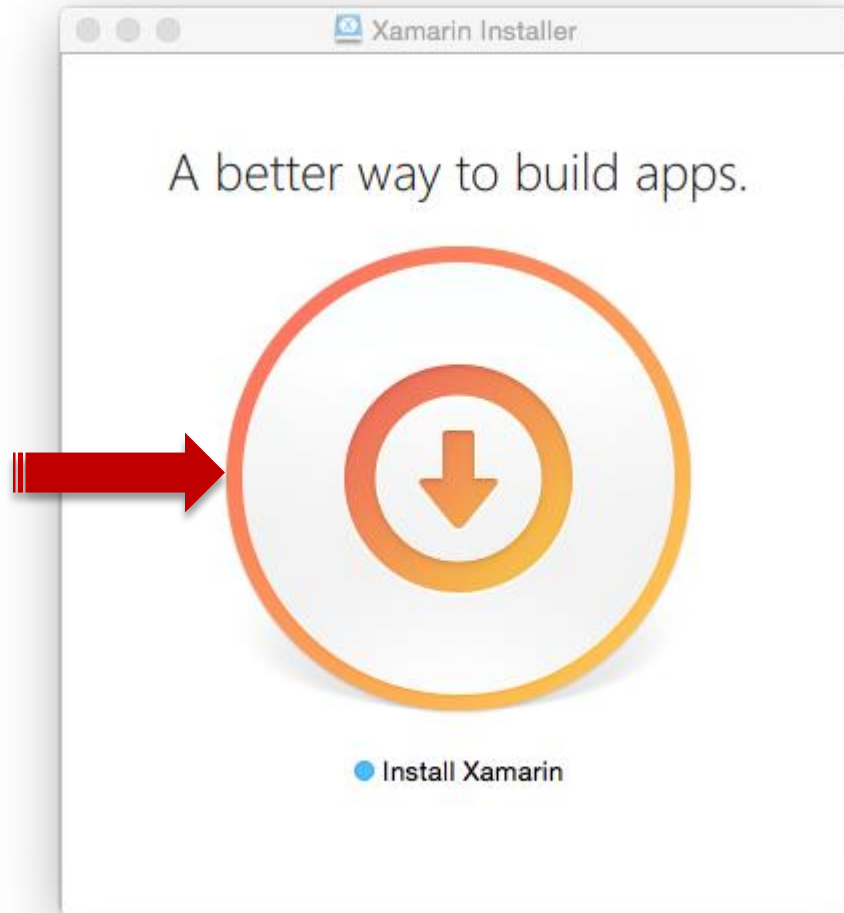
1. A partir do browser no seu Mac, acesse o seguinte link:

<http://xamarin.com/download>.

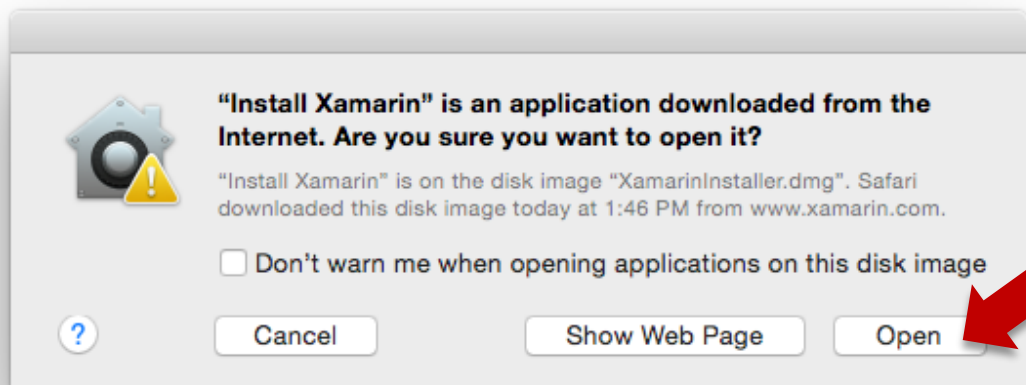
Aparecerá uma tela similar a esta abaixo.



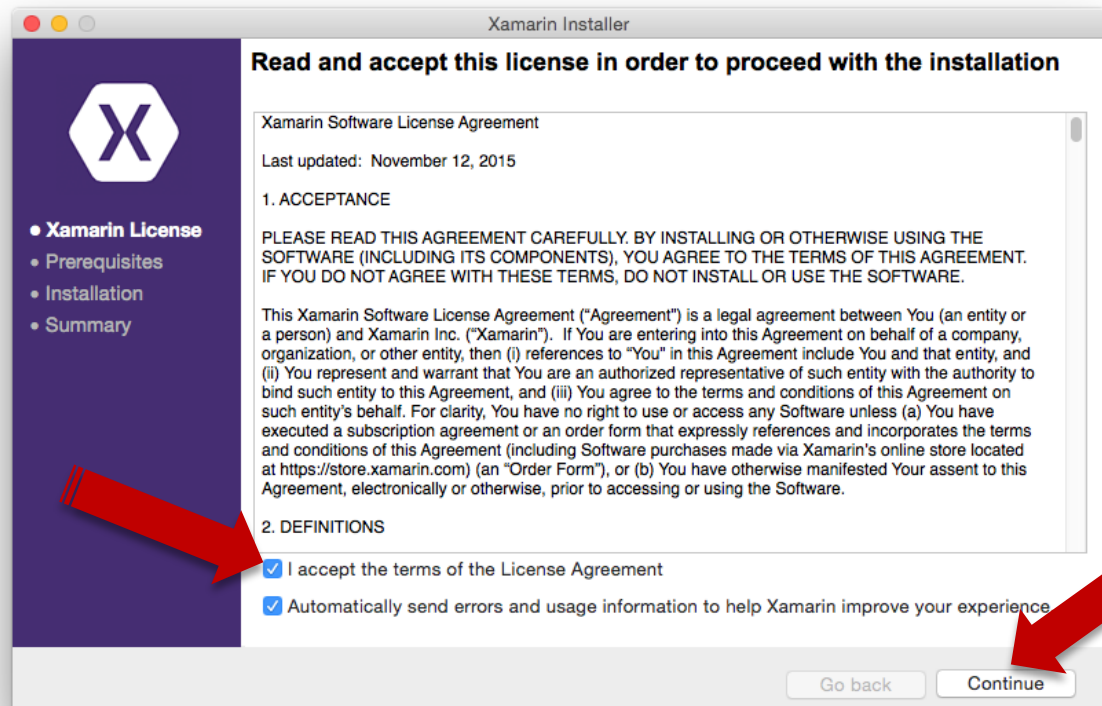
2. Preencha o formulário com os dados solicitado e clique no botão **“Download Xamarin Studio Community”** para baixar o instalador.
3. Assim que o instalador foi baixado, execute-o clicando duas vezes no logotipo do instalador.



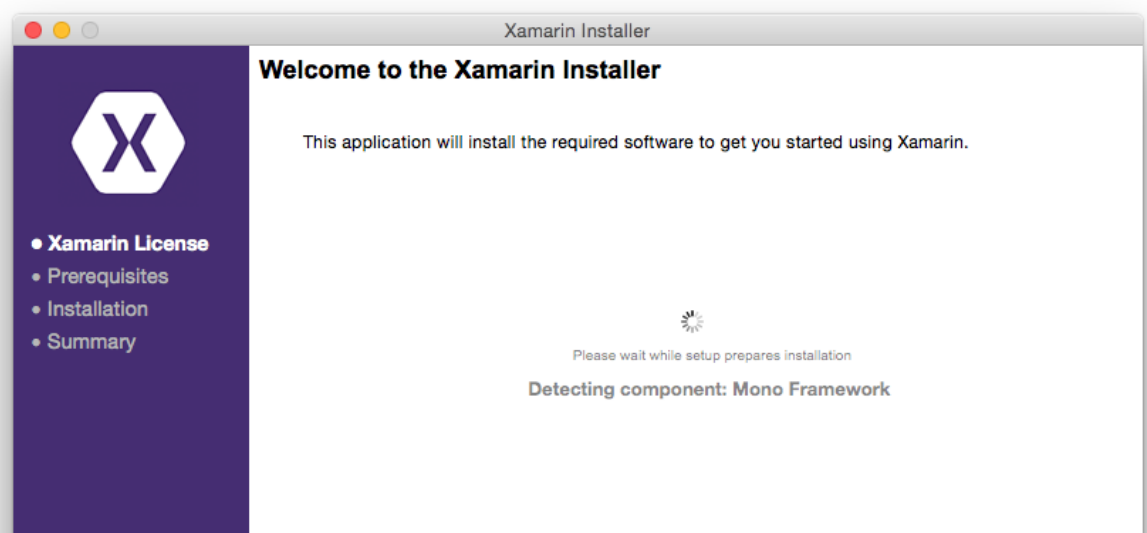
4. Na caixa de diálogo segurança, clique no botão **Open** para permitir a execução do aplicativo.



5. A primeira etapa de instalação necessita uma revisão e aceitação da licença para continuar. Clique na caixa de seleção e pressione **Continue**.

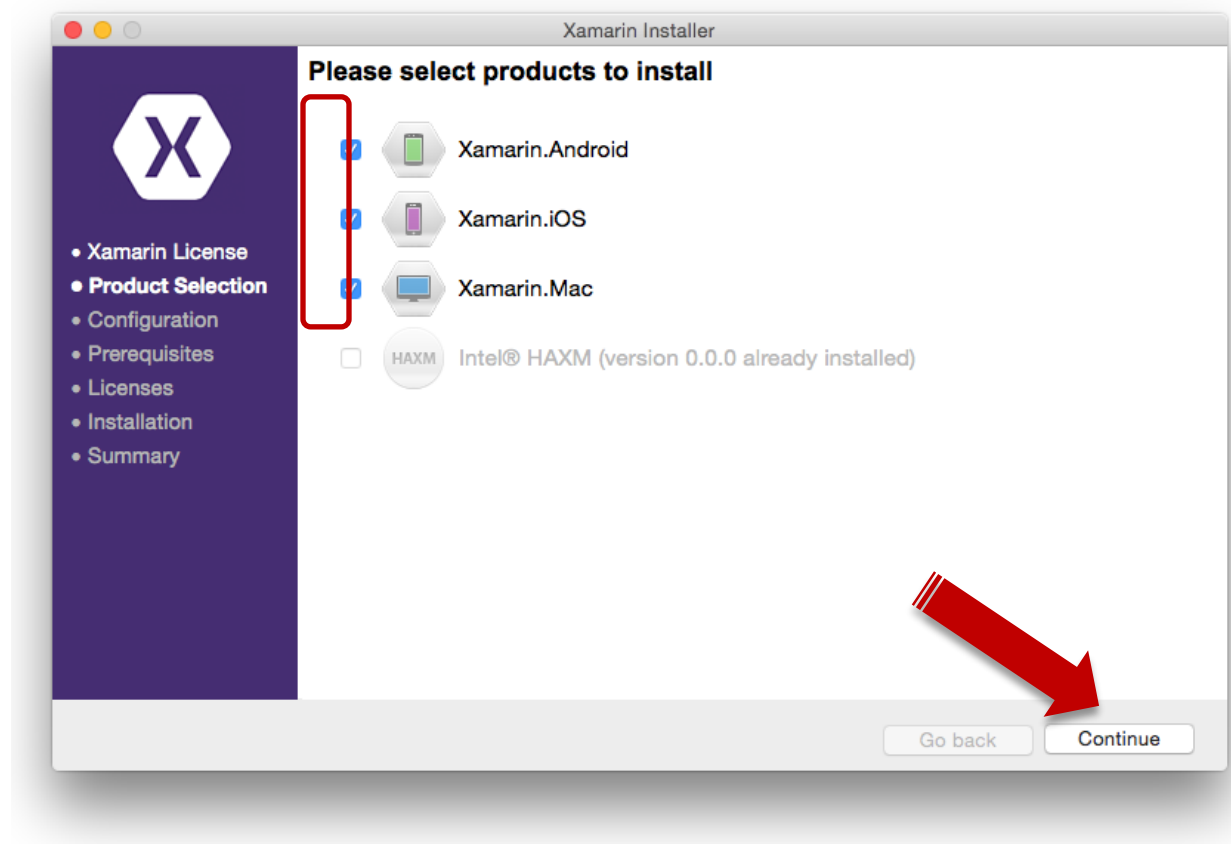


Em seguida, o instalador inspecionará o sistema para determinar os componentes necessários que não estão instalados e que precisa ser baixado e instalado.



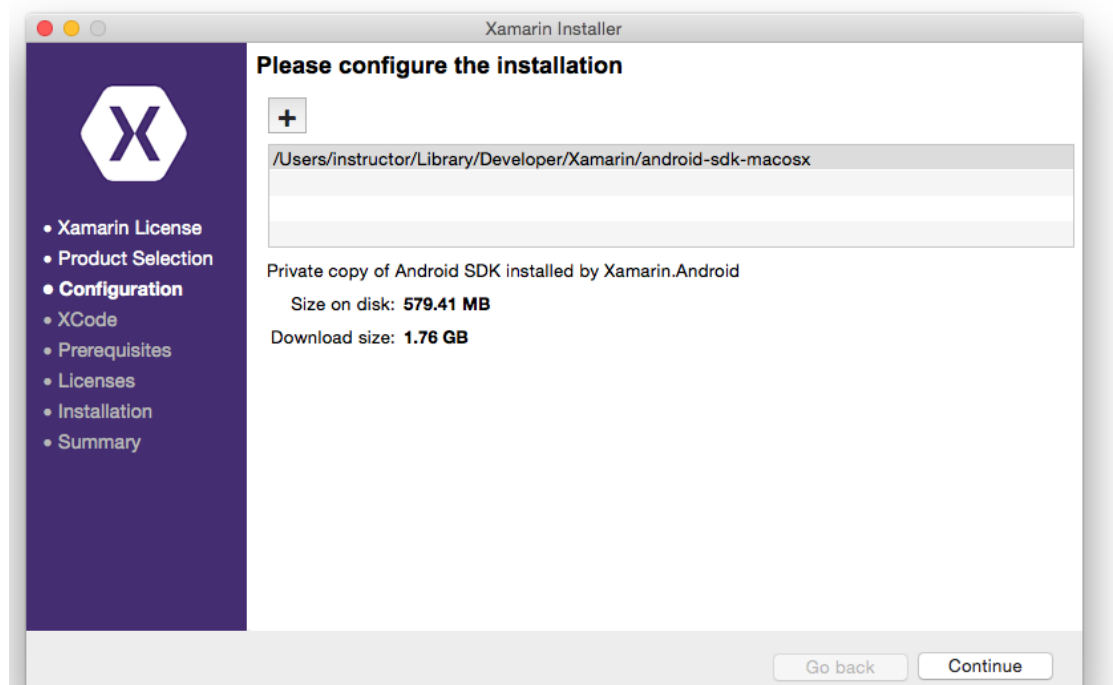
6. A lista de produtos para baixar aparece na tela seguinte. Itens selecionados nesta tela dependem das plataformas para as quais querem desenvolver aplicações. Se você só quer usar o Mac para compilar e depurar aplicativos do Visual Studio iOS, você pode selecionar apenas Xamarin.iOS.

Para este laboratório, selecione todos os produtos disponíveis e clique em **Continue** para iniciar o download e instalação.

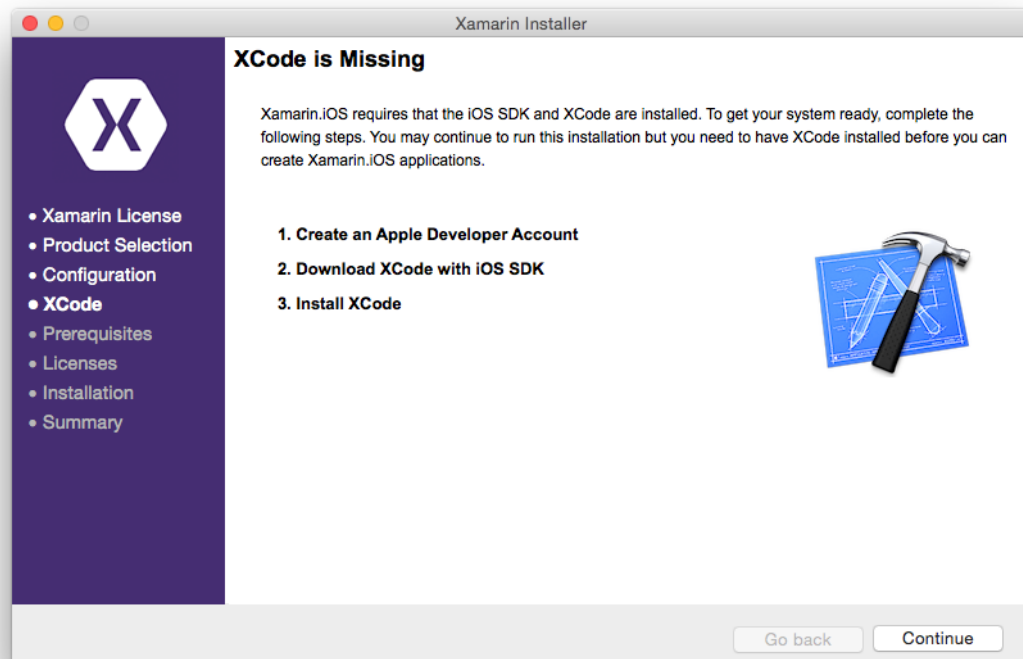


7. Depois de identificar os componentes em falta, o instalador de Xamarin irá baixar e executar os instaladores faltantes das plataformas selecionadas.

Ao instalar o Android SDK, você irá visualizar uma tela onde você pode selecionar o local de instalação. Clique em **Continue** para aceitar o local sugerido.

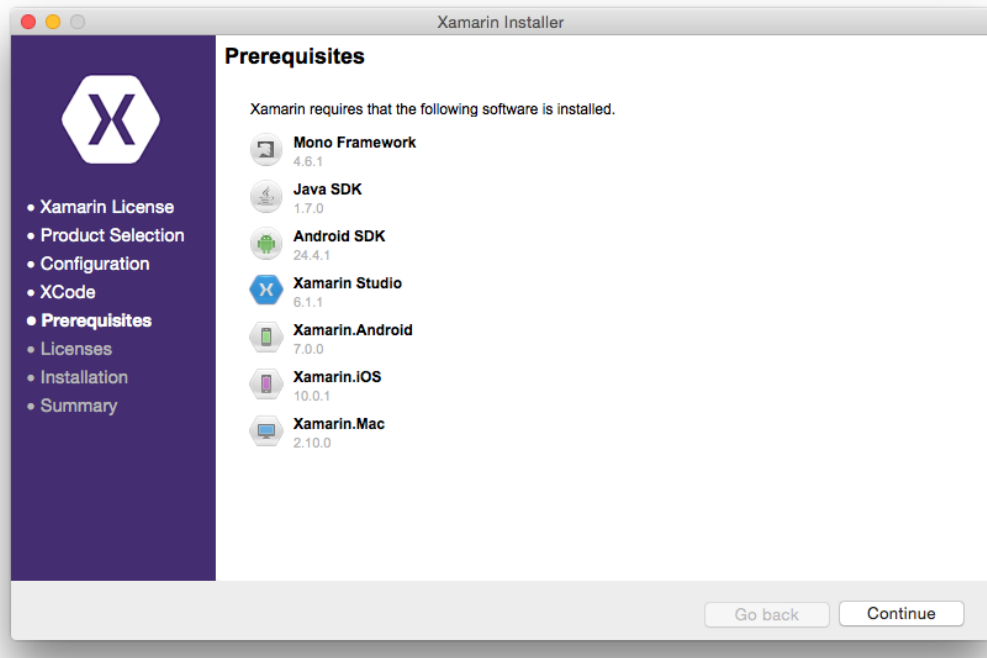


8. Se você não tiver instalado o Xcode, será mostrada uma tela com os passos que você precisa seguir para fazer sua instalação. Xamarin.iOS requer que o iOS e Xcode SDK estão instalados.

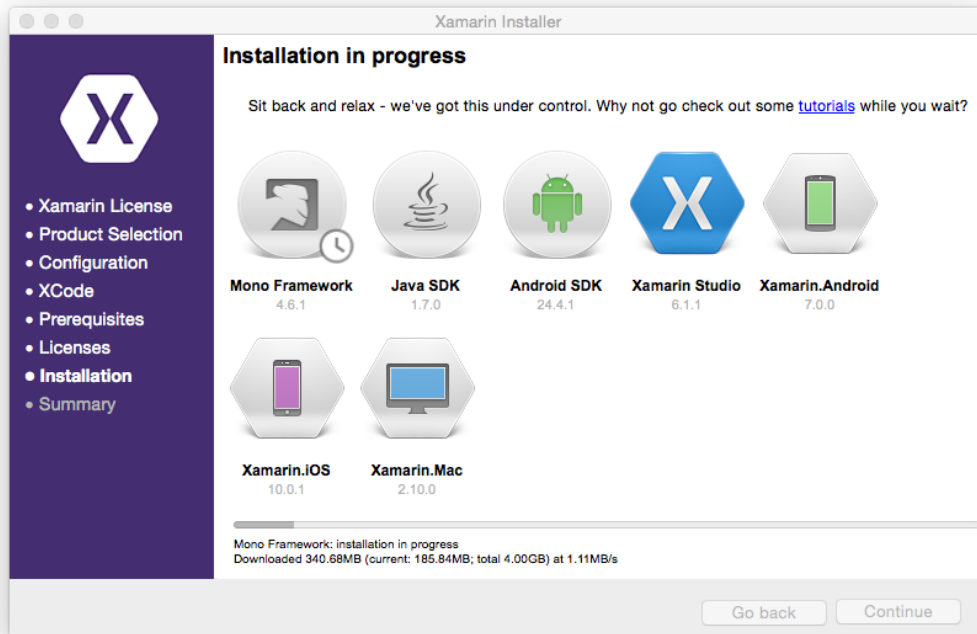


Clique em **Continue** para prosseguir com a instalação.

9. O instalador irá mostrar os itens que serão baixados e instalados. Clique em **Continue** para iniciar o processo.

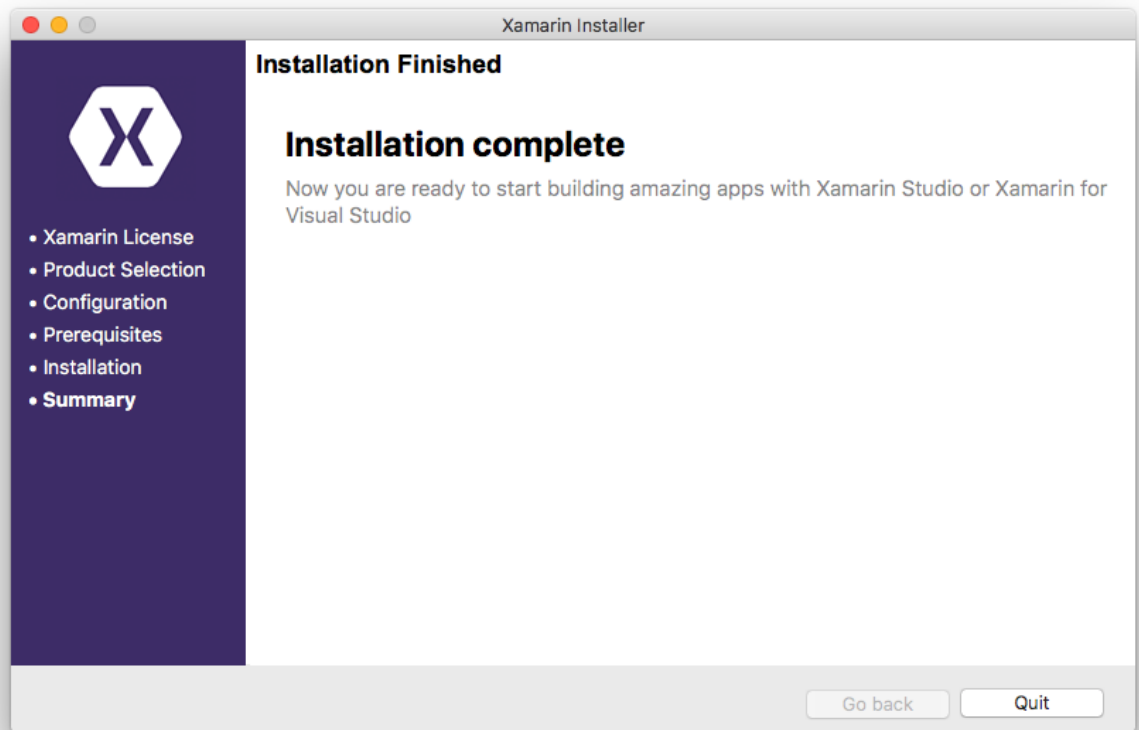


O instalador do Xamarin irá iniciar o processo de baixar e instalar os itens selecionados.



É provável que, durante o processo de instalação, você será solicitado a aceitar o contrato de licenciamento e aumentar as permissões necessárias para componentes individuais necessárias para concluir a instalação.

10. Após a instalação, a seguinte tela aparecerá.



11. Clique em **Quit** para fechar a janela do instalador de Xamarin.

Tarefa 2. Instalar Xamarin no Windows.

Durante sua instalação, Visual Studio 2015 nos permite instalar as ferramentas Xamarin para Visual Studio.

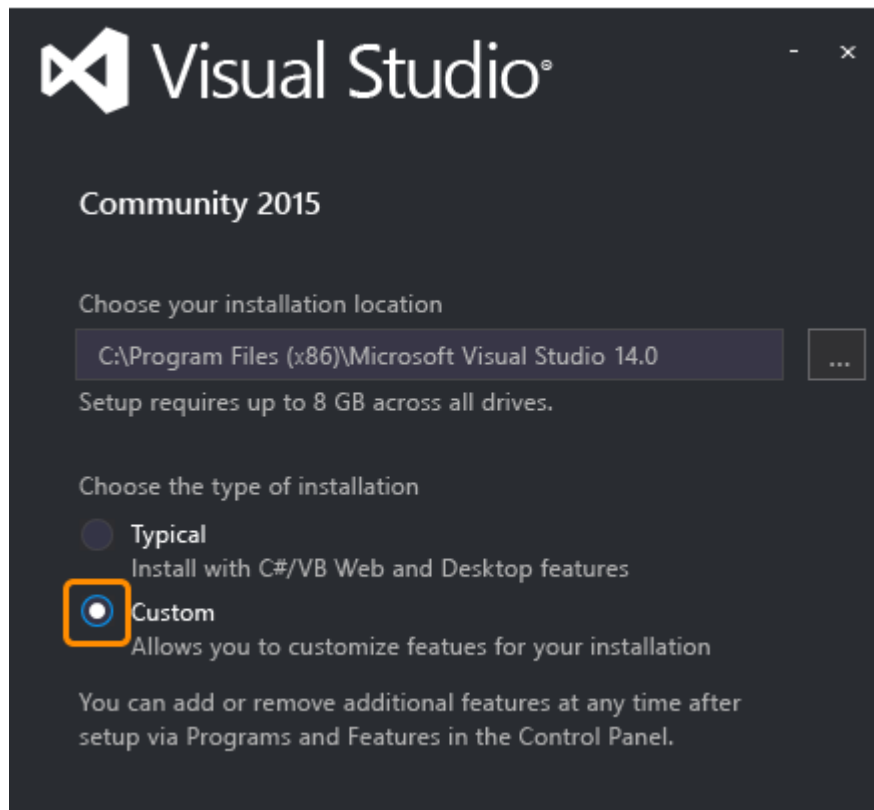
Execute os seguintes passos para instalar e configurar Xamarin no Visual Studio.

1. Se você ainda não instalou o Visual Studio, visite o seguinte link para baixar e executar o instalador para qualquer edição do Visual Studio (Community, Professional ou Enterprise).

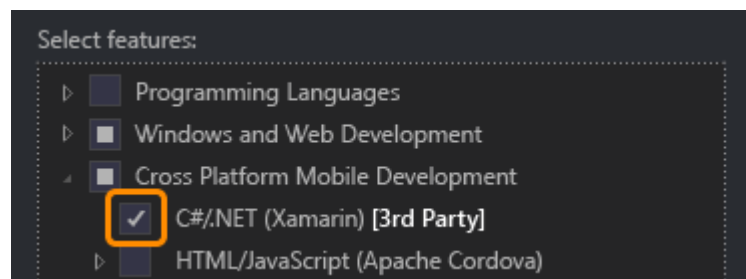
<https://www.visualstudio.com/es/downloads/>

Se você já tiver instalado o Visual Studio, abra **Control Panel > Programs and Features**, selecione o item **Visual Studio 2015** e clique na opção **Change**. Quando o instalador abrir, clique em **Modify** e continue na etapa 3 desta tarefa.

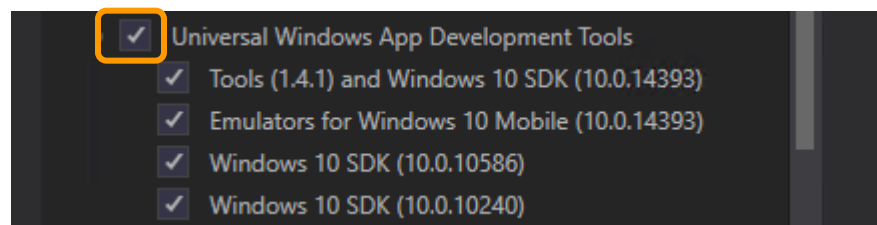
2. No programa de instalação, selecione a opção **Custom**.



3. Selecciona as opções a seguir.
- a. **Cross-Platform Mobile Development > C#/.NET (Xamarin)**. Esta opção seleciona automaticamente várias ferramentas Android na seção **Common Tools and Software Development Kits**.

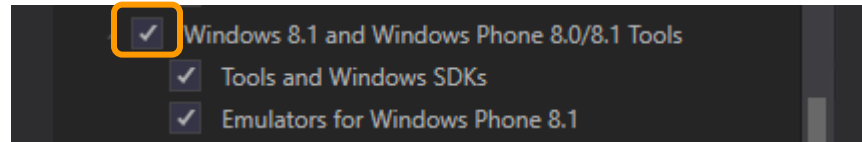


- b. **Windows and Web Development > Universal Windows App Development Tools**.



Ao selecionar esta opção, você pode desenvolver aplicações para o Windows Plataforma Universal.

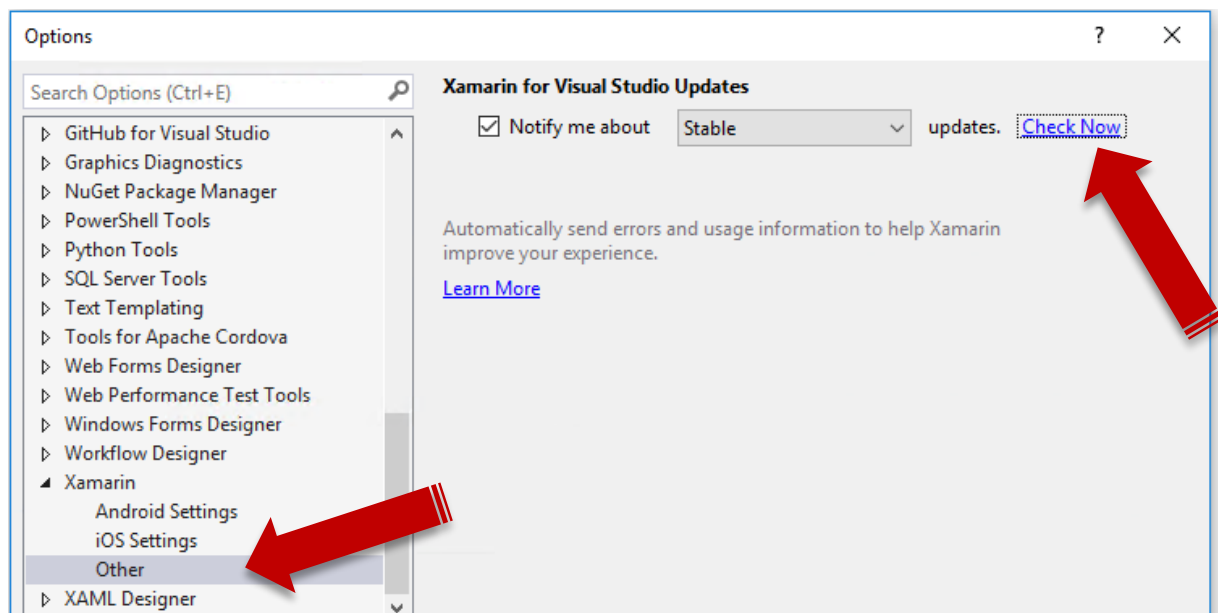
c. **Windows 8.1 and Windows Phone 8.0/8.1 Tools.**



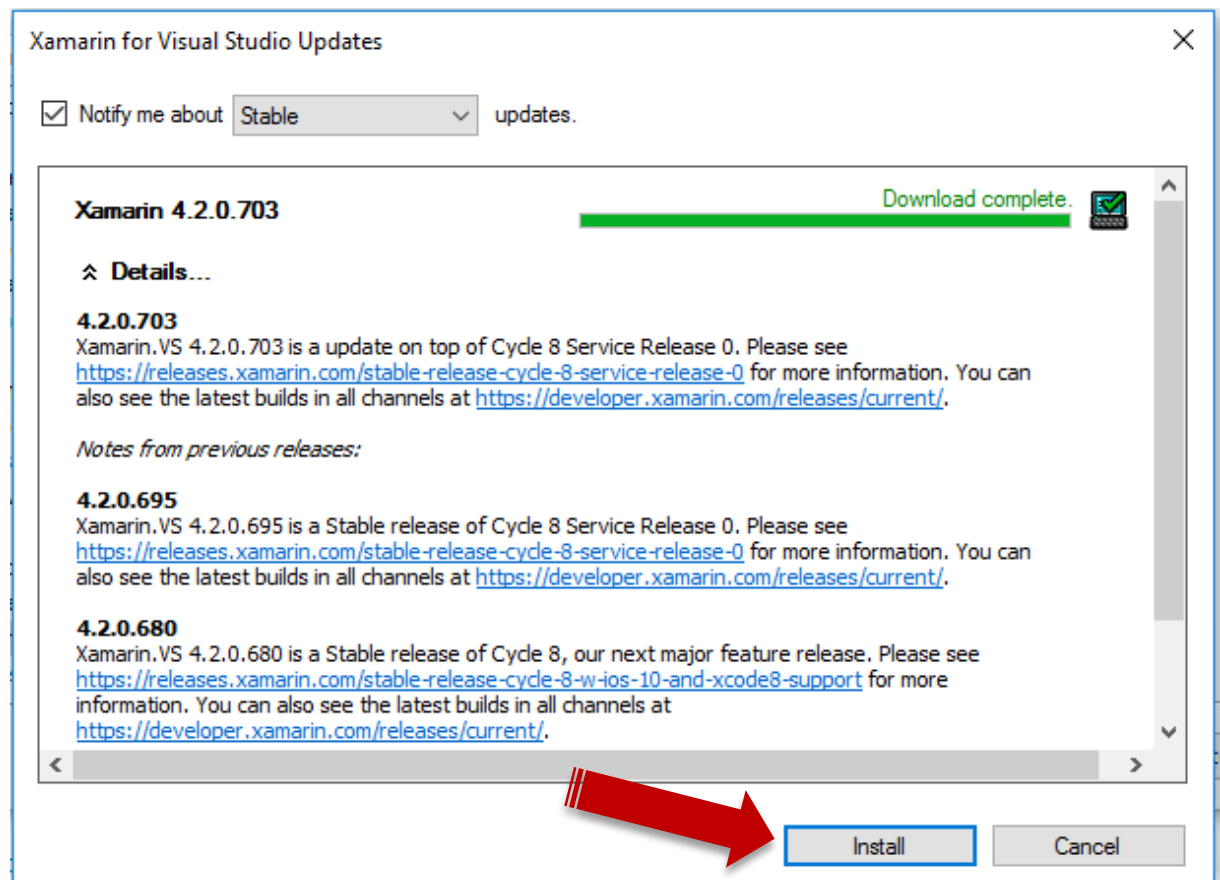
Ao selecionar esta opção, você pode desenvolver aplicações no Windows 8.1 e Windows Phone 8.1.

4. Clique no botão para iniciar o processo de instalação.
5. Quando a instalação estiver concluída, inicie o Visual Studio e login se necessário.
6. A partir de 31 de março de 2016, Xamarin está incluído em todas as edições do Visual Studio de forma gratuita e não requer uma licença adicional. As instalações existentes do Visual Studio que foram configurados com licenças Xamarin anteriores devem ser atualizadas para a versão 4.0.3.214 ou posterior.

Vá em **Tools > Options > Xamarin > Other** e clique em **Check Now** para fazer download de qualquer atualização existente de **Xamarin**.



7. Se houver atualizações, clique em **Install** e siga as instruções para realizar a atualização.



Tarefa 3. Habilitar o login remoto no Mac.

Xamarin.iOS para o Visual Studio permite criar, compilar e depurar aplicativos iOS em um computador com Windows usando o Visual Studio IDE. No entanto, isso não pode ser feito apenas em IDE, apps iOS não podem ser criados sem o compilador da Apple e não pode ser implantado sem certificados e ferramentas de assinatura de código para a Apple. Isto significa que a instalação de Xamarin.iOS para o Visual Studio requer uma conexão a um computador Mac OS X na rede para executar essas tarefas para nós.

Visual Studio se conecta ao Mac através de SSH, que fornece os seguintes benefícios:

- Visual Studio pode lançar e controlar diretamente o agente de compilação.
- O novo gerenciador de conexões Visual Studio descobrirá, autenticará e gravará o Mac.
- Porque toda a comunicação é feita de forma segura usando SSH, apenas uma única conexão para a porta 22 é necessária.
- Visual Studio é notificado das mudanças assim que elas ocorrem. Por exemplo, quando um dispositivo iOS está ligada, a barra de ferramentas irá atualizar imediatamente para indicar a presença do dispositivo.

- Várias instâncias do Visual Studio podem ser conectadas simultaneamente.
- A conexão não irá interromper o desenvolvimento. Basta perguntar para a conexão com o Mac quando estiver executando uma operação em que o Mac é necessário, por exemplo, para depuração ou para usar o designer iOS.

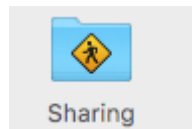
Para configurar um host Mac, temos de permitir a comunicação entre a extensão Xamarin para o Visual Studio e Mac. Para fazer isso, precisamos ativar a opção **Remote Login** no Mac.

Execute os seguintes passos para ativar a opção **Remote Login** no Mac.

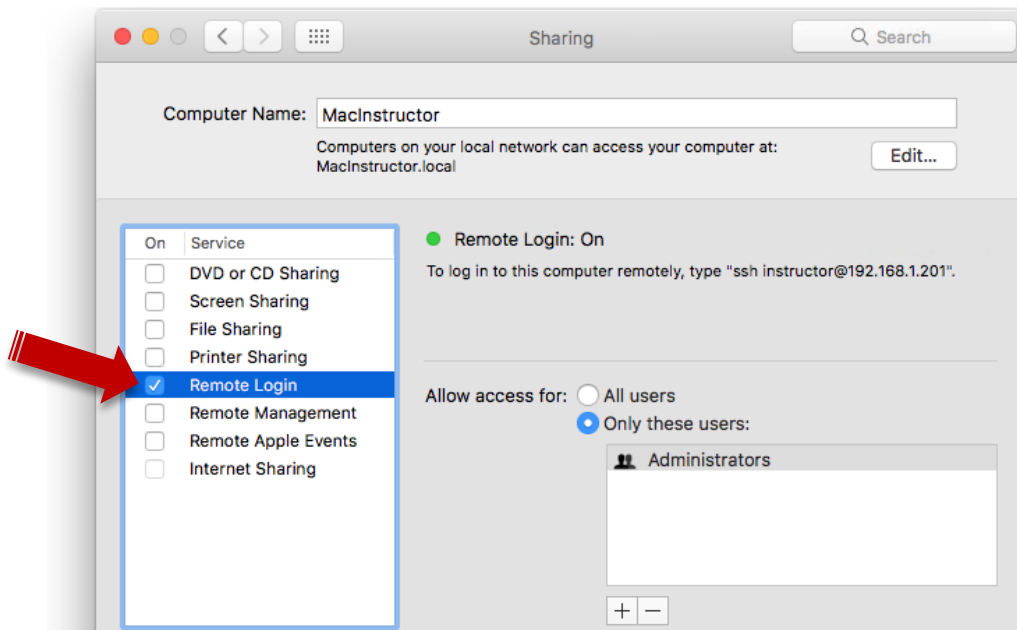
1. Abra a opção **System Preferences** no Mac.



2. Na tela de **System Preferences**, abra a opção **Sharing**.



3. Na lista de serviços de compartilhamento de tela, selecione a opção **Remote Login**.



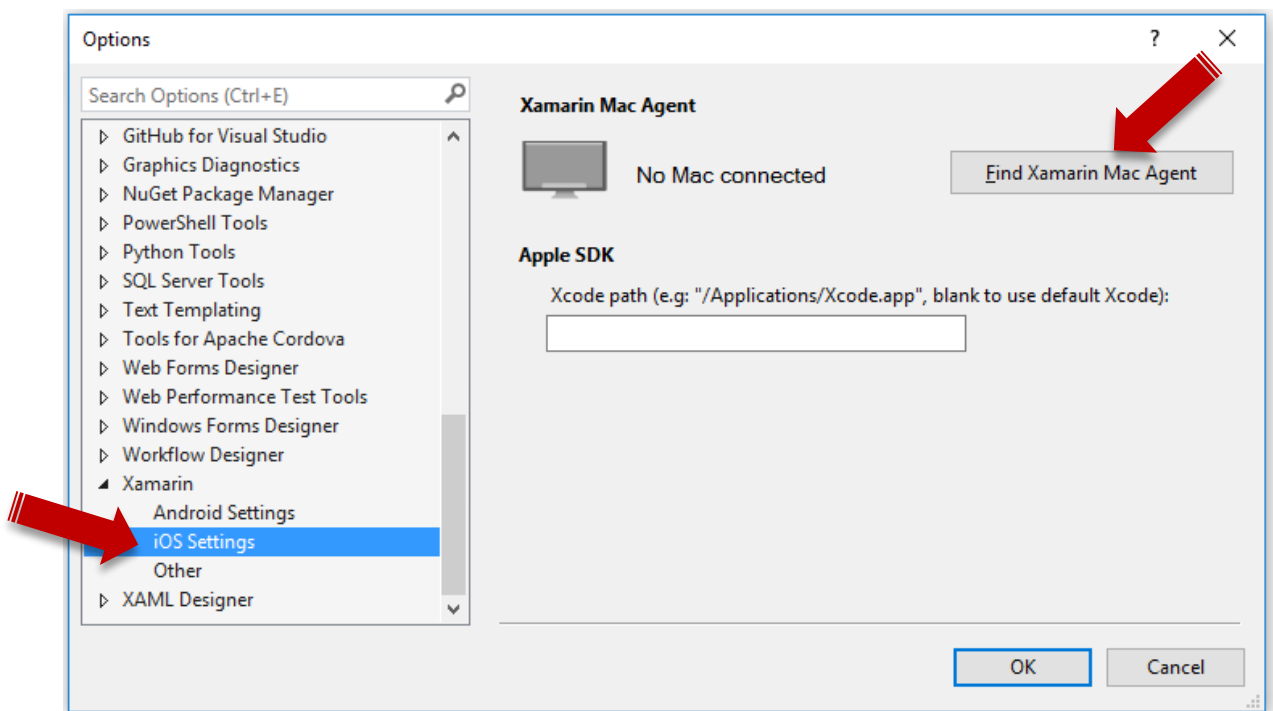
4. Verifique se a opção **Remote Login** está habilitada para todos os usuários ou que seu usuário de Mac ou grupo é incluído na lista de usuários permitidos na lista à direita.

Se você tiver OS X firewall configurado para bloquear aplicativos assinados por padrão, você deve permitir que o processo de **mono-sgen** receba conexões de entrada. Uma caixa de diálogo de aviso aparecerá perguntando quando este for o caso.

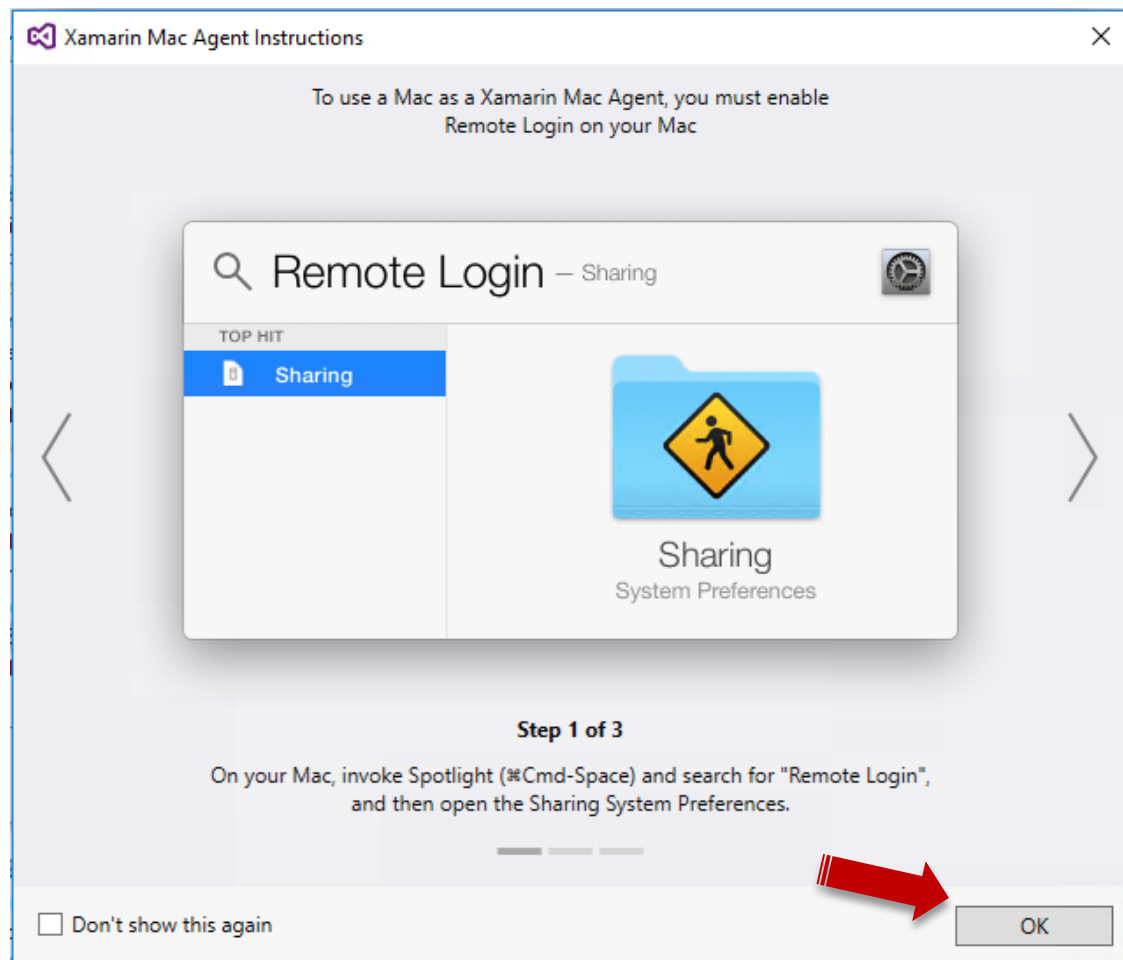
Tarefa 4. Conectar ao Mac.

Ele executa as seguintes etapas para conectar o IDE do Visual Studio para o computador Mac.

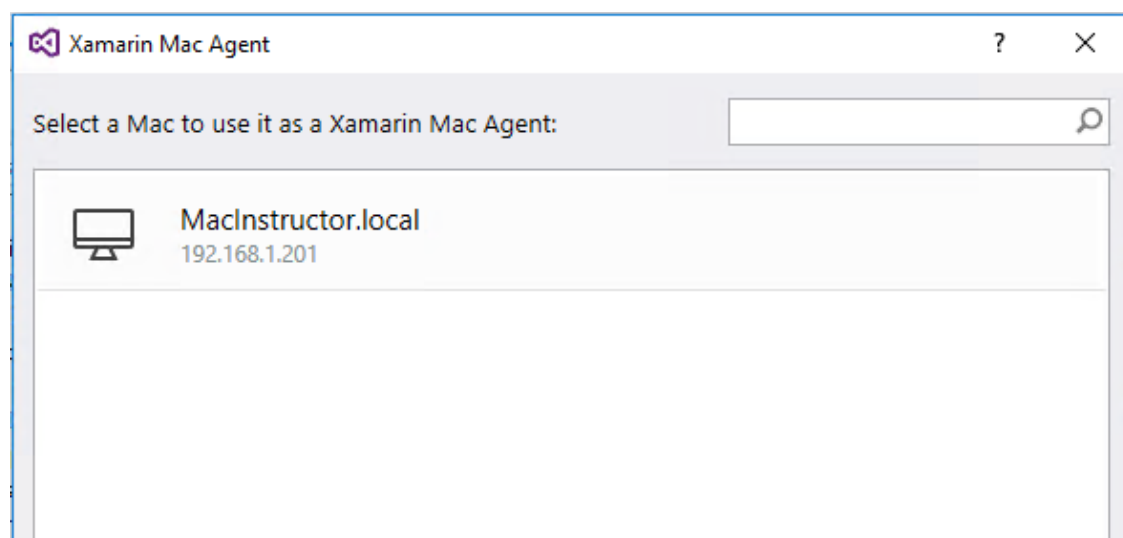
1. No Visual Studio acesse **Tools > Options**.
2. Na janela de **Options** selecione **Xamarin > iOS Settings** e clique no botão **Find Xamarin Mac Agent** para buscar o computador Mac.



3. Caso seja mostrada a janela **Xamarin Mac Agent Instructions**, clique no botão **OK** para fechá-la. Esta janela dá informações para permitir login remoto no Mac. Esta etapa é feita na tarefa anterior.



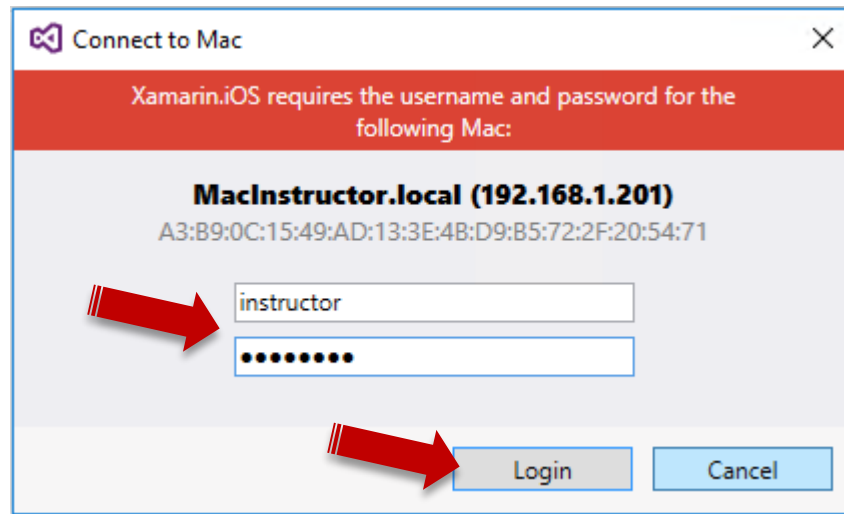
4. A janela **Xamarin Mac Agent** mostrará os computadores Mac encontrados online.



5. Dê um duplo clique no Mac para se conectar a ele.

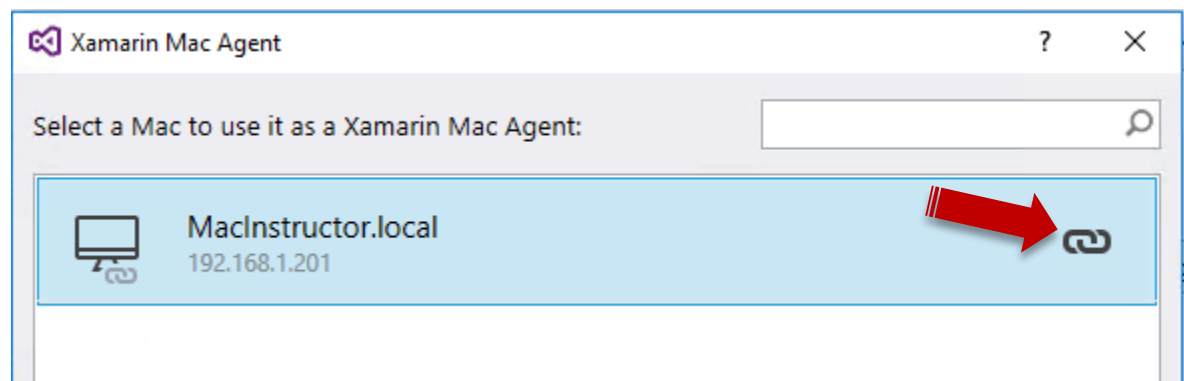
6. A primeira vez que você conectar a um Mac, será solicitado suas credenciais. As credenciais que você fornecer devem ser configuradas no Mac de um usuário com o login remoto.

Fornecer suas credenciais para a caixa de diálogo **Connect to Mac** e clique no botão **Log In** para fazer login.

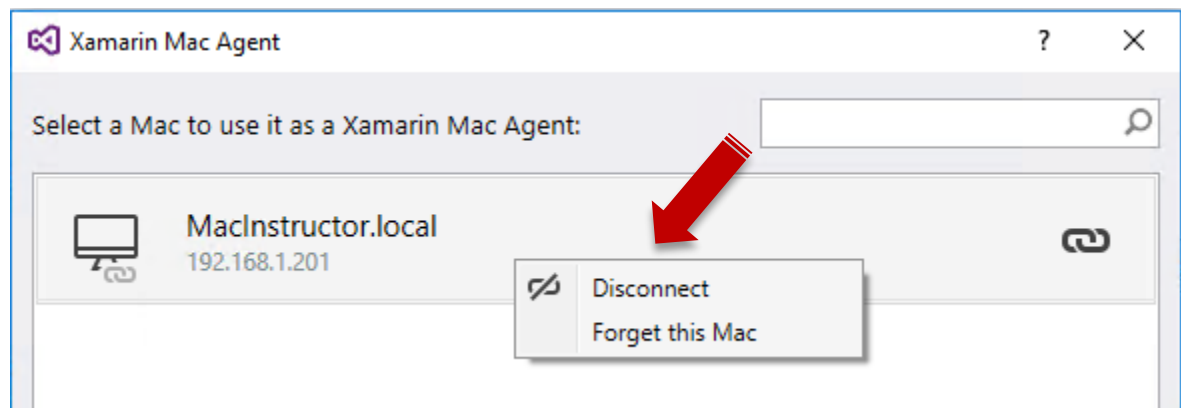


O agente vai usar essas credenciais para criar uma nova conexão SSH para o Mac. Se a conexão for bem sucedida, uma chave de SSH será criado e será gravado no arquivo **authorized_keys** no Mac. Em ligações subsequentes, o agente irá usar o nome de usuário e o arquivo com a chave para ligar para o compilador de acolhimento que temos conectado mais recentemente.

Quando a conexão for bem sucedida, o Mac será mostrado com um ícone de conexão à direita.



Todos os Mac na lista tem um menu de contexto que nos permite conectar, desligar ou esquecer os dados de conexão.



7. Clique no botão **Close** para fechar a janela **Xamarin Mac Agent**.

8. Clique em **OK** para fechar a janela **Options**.

Você provavelmente tem vontade de criar sua primeira aplicação Xamarin.Forms, mas antes de fazer isso, você deve tentar criar projetos Xamarin para iPhone, Android, Windows, Windows Phone e Windows Mobile.

Se você estiver enfrentando problemas usando Xamarin.iOS, Xamarin.Android ou Windows, isso não é um problema de Xamarin.Forms. Primeiro é preciso resolver estes problemas antes de usar Xamarin.Forms.

Exercício 2: Criando um aplicativo iOS

Se você está interessado em usar Xamarin.Forms para desenvolver aplicações para o iPhone, é recomendável que você primeiro se familiarize com os documentos introdutórios do site Xamarin.

https://developer.xamarin.com/guides/ios/getting_started/

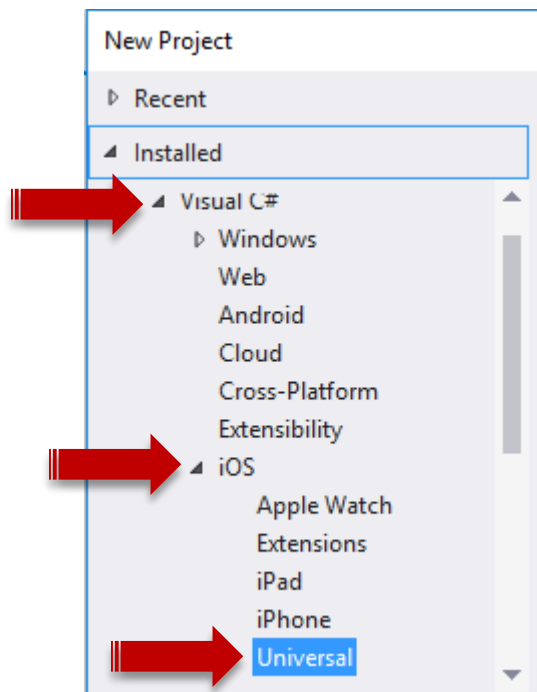
Isto irá fornecer orientações sobre a utilização da biblioteca Xamarin.iOS para desenvolver uma aplicação iPhone em C #.

Neste exercício, você criará um aplicativo simples para iPhone que será implantado em simulador de iPhone.

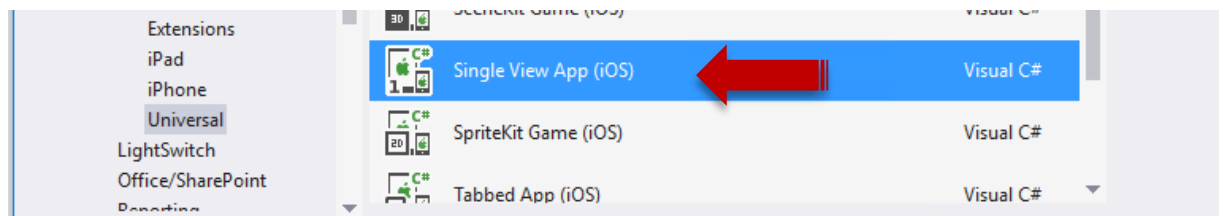
Tarefa 1. Criar a aplicação.

Execute os seguintes passos para criar um aplicativo iOS a partir do Visual Studio.

1. Selecione **File > New > Project** no Visual Studio.
2. No painel esquerdo da janela **New Project** selecione **Visual C# > iOS > Universal** para indicar que deseja criar um aplicativo para iPhone e iPad.



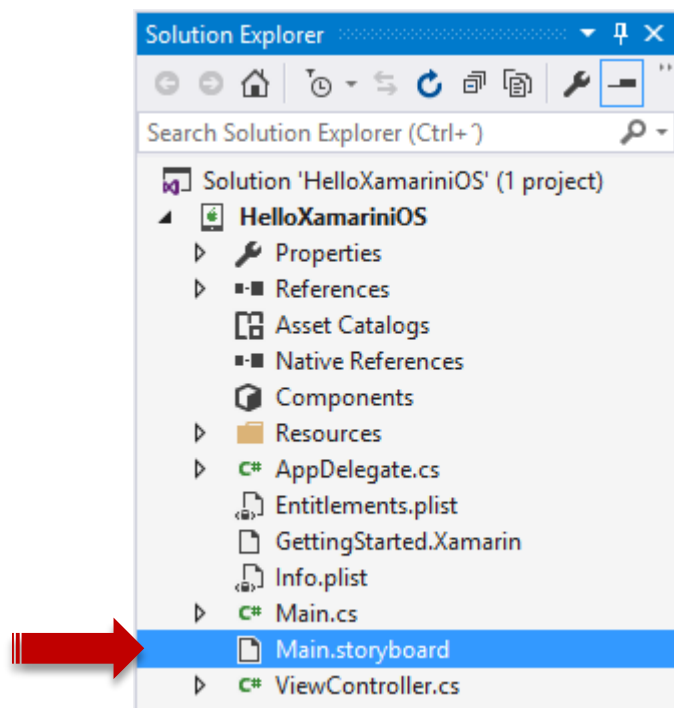
3. No painel direito, selecione o modelo **Single View App (iOS)**.



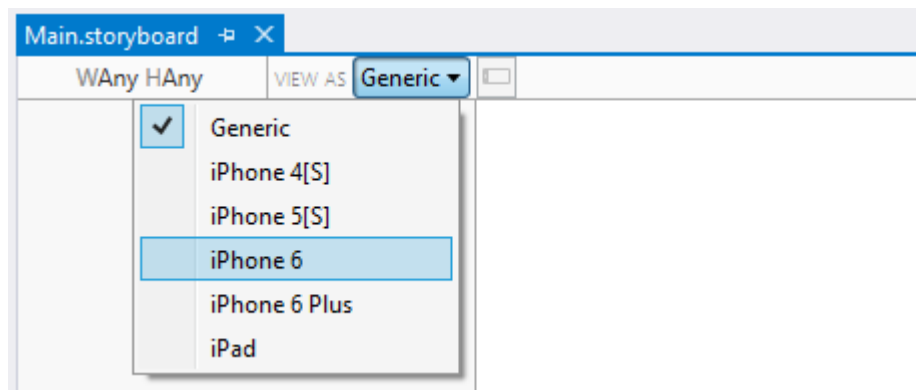
4. Forneça o nome, local e clique em **OK** para criar o projeto.



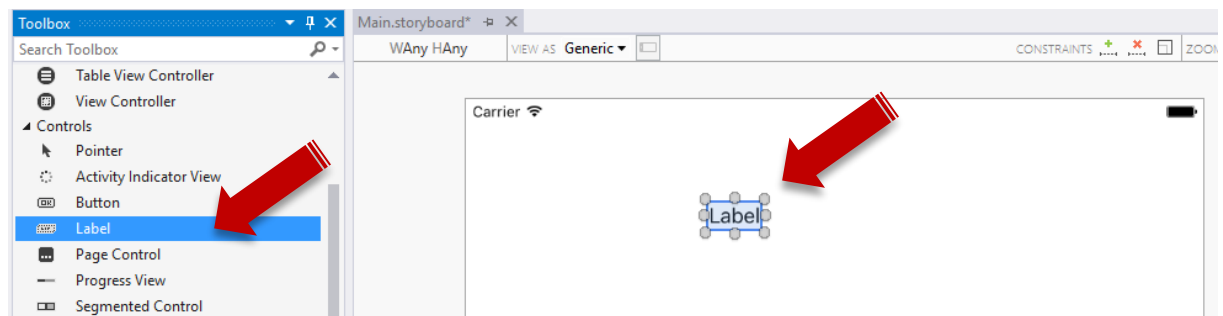
5. Dê um duplo clique no arquivo **Main.storyboard** na janela **Solution Explorer**.



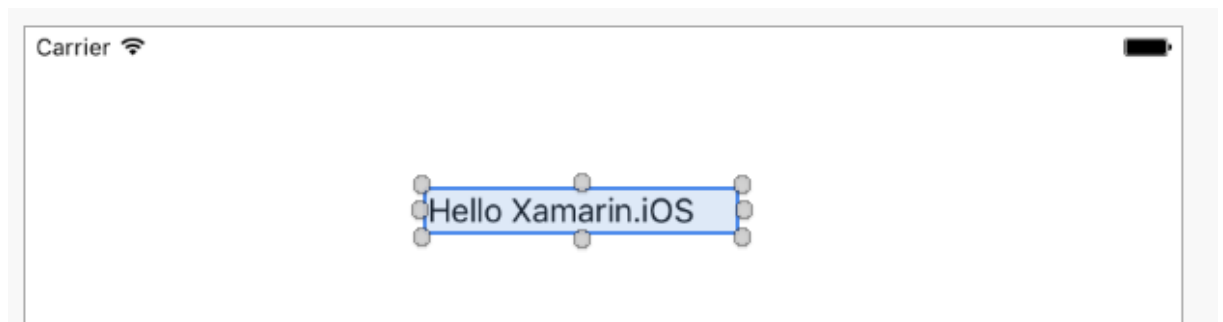
6. Selecione a opção **iPhone 6** em **View As** na barra de ferramentas do designer.



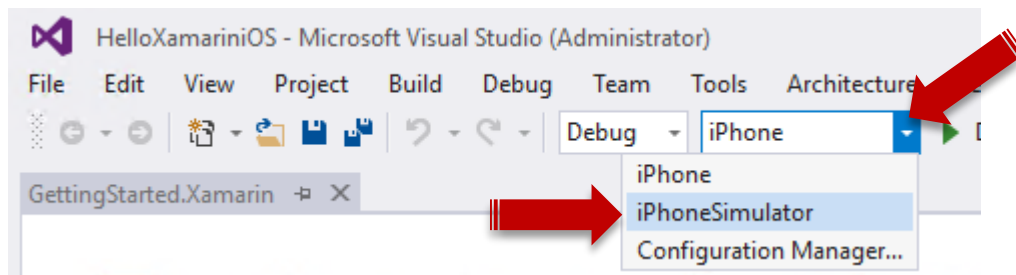
7. Selecione a opção **View > Toolbox** para exibir a caixa de ferramenta.
8. Arraste a opção **Label** para a área de design.



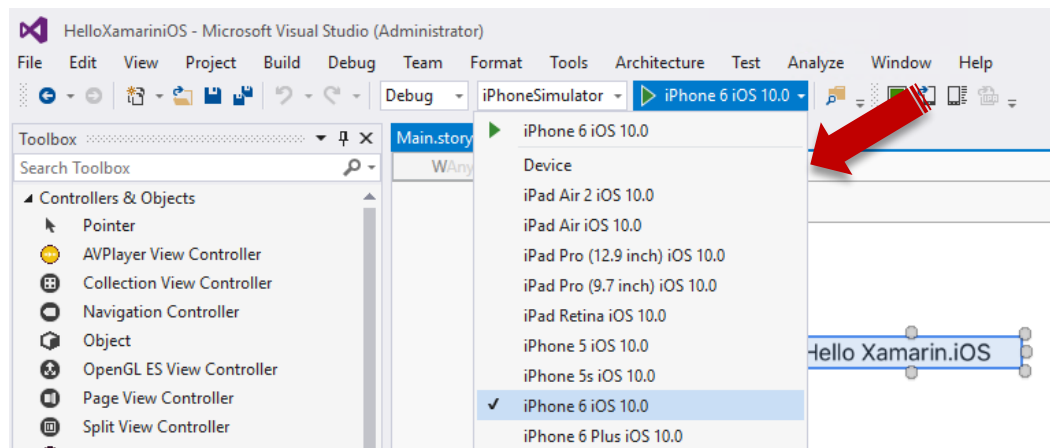
9. Use a janela propriedades para alterar a propriedade **Text** da opção **Label** pelo texto "**Hello Xamarin iOS**". Também é possível editar o texto diretamente do controle **Label** clicando duas vezes sobre controle.



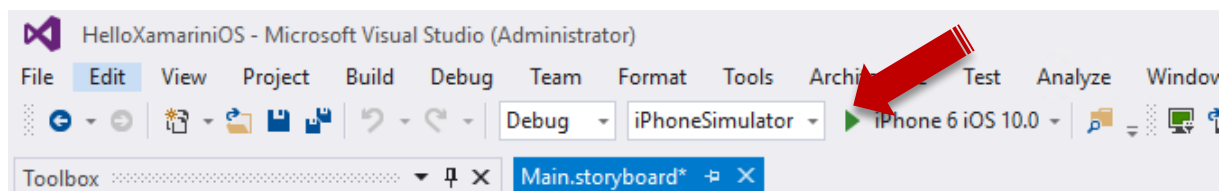
10. Selecione a opção **iPhoneSimulator** para indicar que deseja implantar o aplicativo iOS no simulador de iPhone.



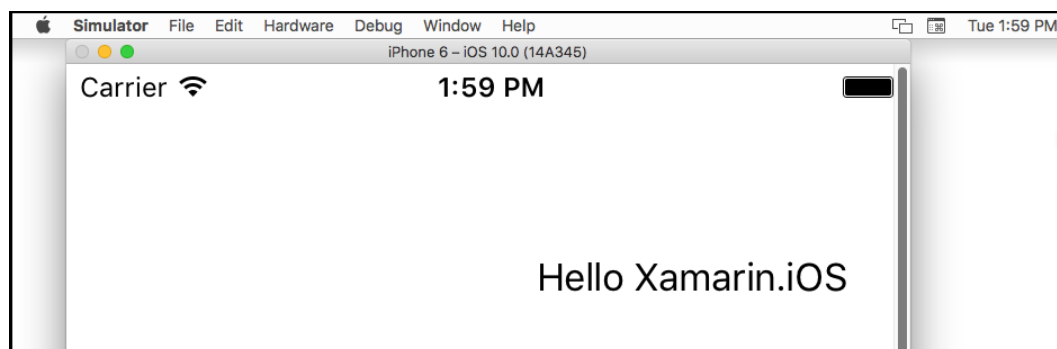
11. Na lista de simuladores selecione alguma onde deseja implantar o aplicativo.



12. Clique em **Start** para implantar o aplicativo no simulador selecionado.



Se tudo funcionar corretamente, o Mac irá exibir o aplicativo no simulador como na imagem abaixo.



13. Volte ao Visual Studio e pare a execução.

Exercício 3: Criando um aplicativo Android

Se você está interessado em usar Xamarin.Forms para desenvolver aplicativos para dispositivos Android, é recomendável que você primeiro se familiarize com os documentos introdutórios do site Xamarin.

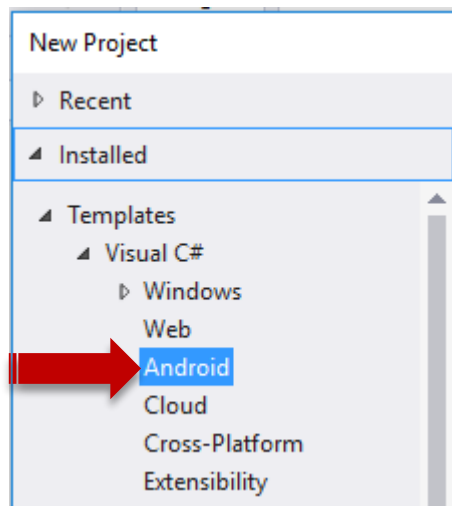
https://developer.xamarin.com/guides/android/getting_started/

Neste exercício, você criará um aplicativo Android simples, que será implantado em um simulador Android.

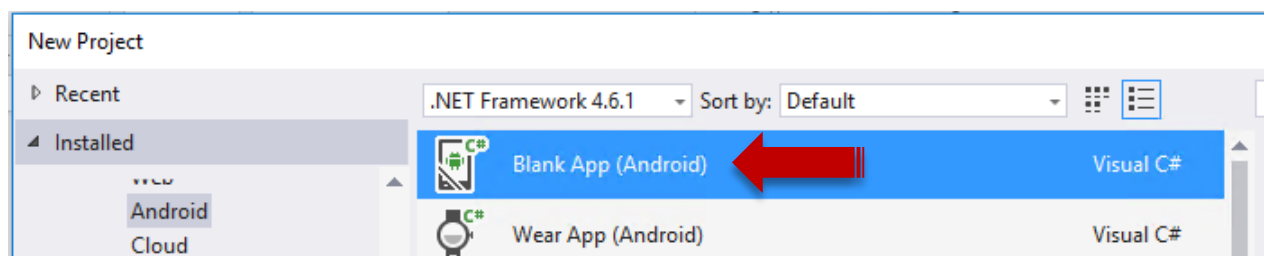
Tarefa 1. Criar um aplicativo.

Siga estes passos para criar um aplicativo Android a partir do Visual Studio.

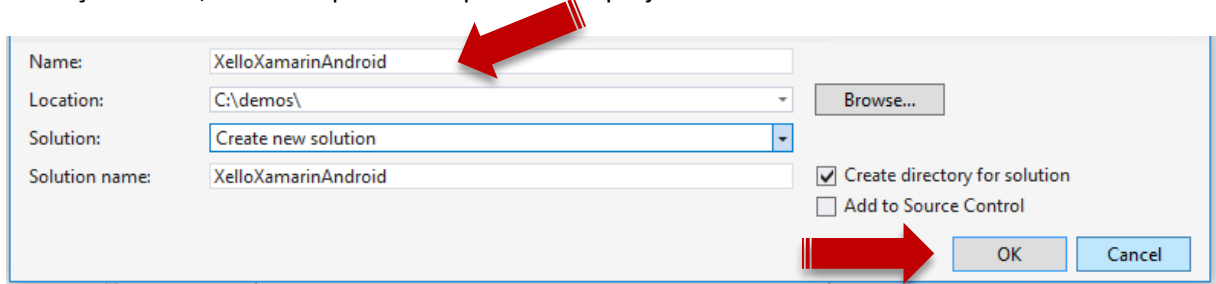
1. Selecione **File > New > Project** no Visual Studio.
2. Na janela **New Project**, selecione **Visual C# > Android**.



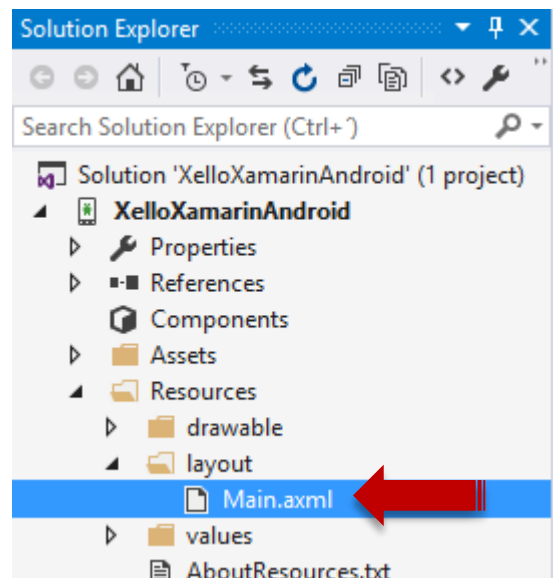
3. No painel direito, selecione o modelo **Blank App (Android)**.



4. Forneça o nome, local e clique em **OK** para criar o projeto.



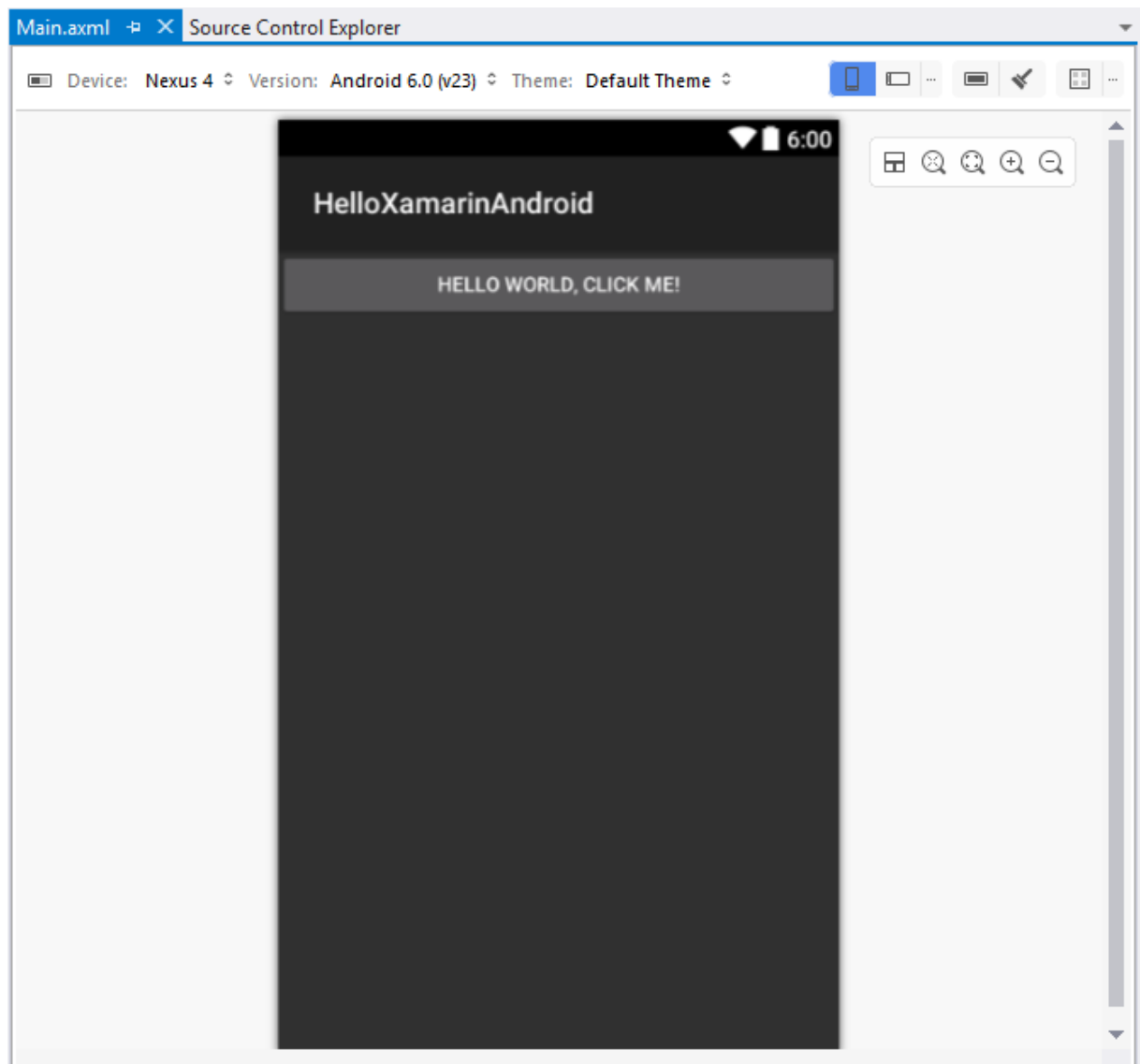
5. Na janela **Solution Explorer**, clique duas vezes no arquivo **Resources > layout > Main.axml** para abri-lo no designer de Android.



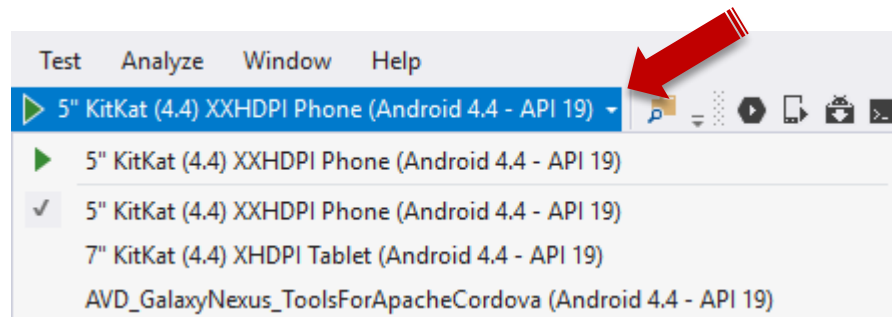
Caso seja mostrada uma janela similar a mostrada a seguir, você deve atualizar o SDK do Android que esteja instalado através do link **Open Android SDK**.



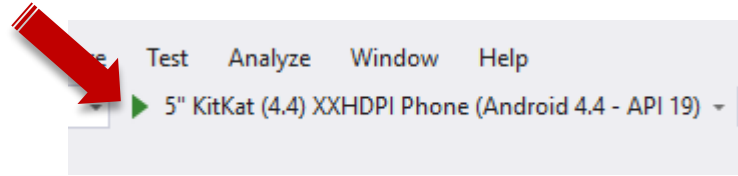
Quando o SDK Android é atualizado, você vai ver a tela de designer de Android semelhante à seguinte Android.



6. Na lista de simuladores selecione uma opção onde queira implantar o aplicativo.



7. Clique em **Start** para implantar o aplicativo no simulador selecionado.



Se tudo funcionar corretamente, o aplicativo será exibido no simulador Android que você escolheu.



8. Clique no botão **Hello World, Click Me!**
Uma tela semelhante mostrará o seguinte.



9. Volte ao Visual Studio e pare a execução.

Exercício 4: Criando um aplicativo Windows

Se você está interessado em usar Xamarin.Forms para desenvolver aplicativos para dispositivos Windows, Windows Phone ou Windows 10 Mobile, é recomendável que primeiro se familiarize com o uso de Visual Studio para desenvolver aplicativos Windows a partir do site da Microsoft.

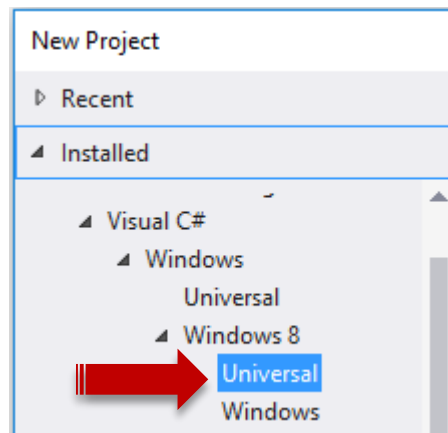
<http://dev.windows.com/>

Neste exercício, você irá criar um aplicativo do Windows 8.1, Windows Phone 8.1 e Windows 10 mobile fácil de ser implantado em um simulador.

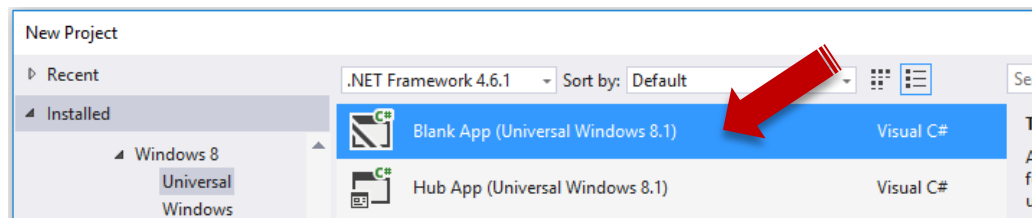
Tarefa 1. Crie uma aplicação Windows 8.1/Windows Phone 8.1.

Execute os seguintes passos para criar uma aplicação para Windows 8.1 e Windows Phone 8.1.

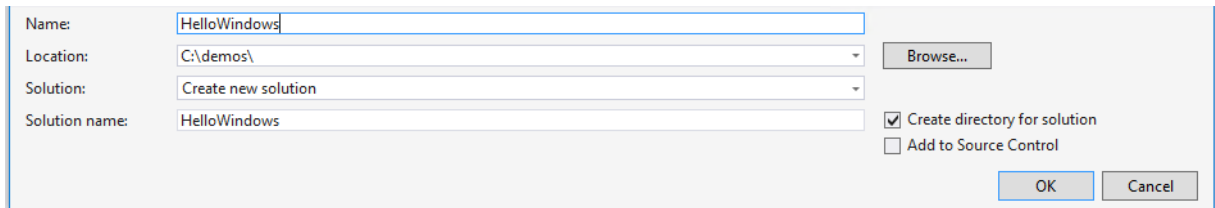
1. Selecione **File > New > Project** a partir de Visual Studio.
2. Na janela **New Project**, selecione **Visual C# > Windows > Windows 8 > Universal**.



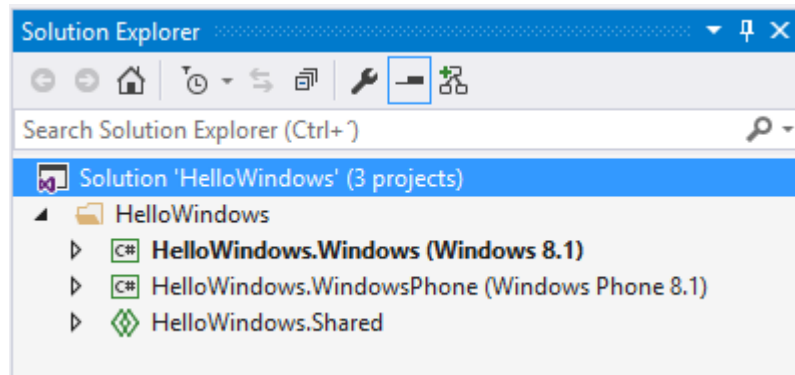
3. No painel direito, selecione o modelo **Blank App (Universal Windows 8.1)**.



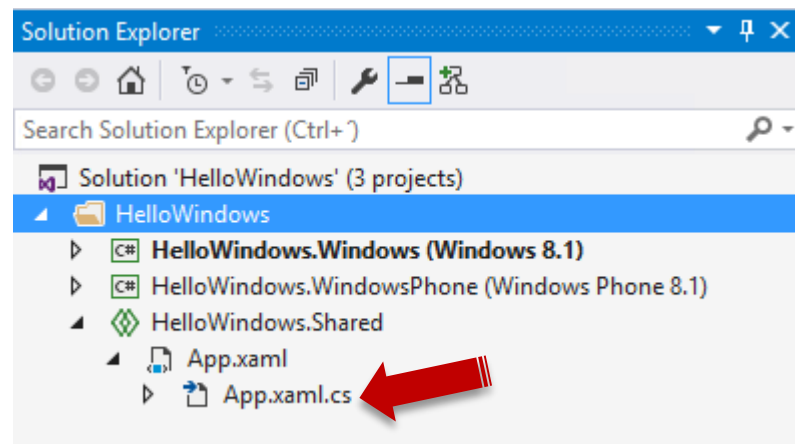
4. Indique o nome, local e clique em **OK** para criar o projeto.



Este modelo irá criar dois projetos: um projeto para um aplicativo do Windows 8.1 e um outro projeto para um aplicativo do Windows Phone 8.1. O modelo também adiciona um terceiro projeto com código compartilhado.



10. A partir da janela **Solution Explorer**, clique duas vezes no arquivo **App.xaml.cs** do projeto compartilhado para abri-lo em uma janela de código.

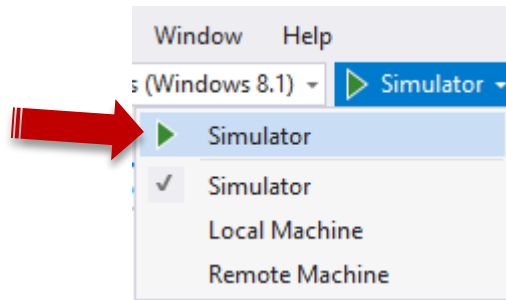


11. Adicione o seguinte código dentro do método **OnLaunched**, logo após a última linha **Window.Current.Activate();**

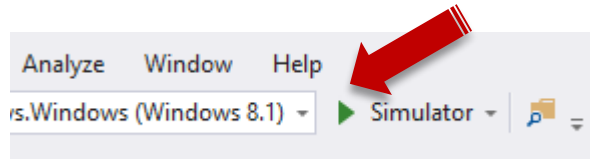
```
Window.Current.Activate();
```

```
var msg = new Windows.UI.Popups.MessageDialog("Hello Windows!");  
msg.ShowAsync();
```

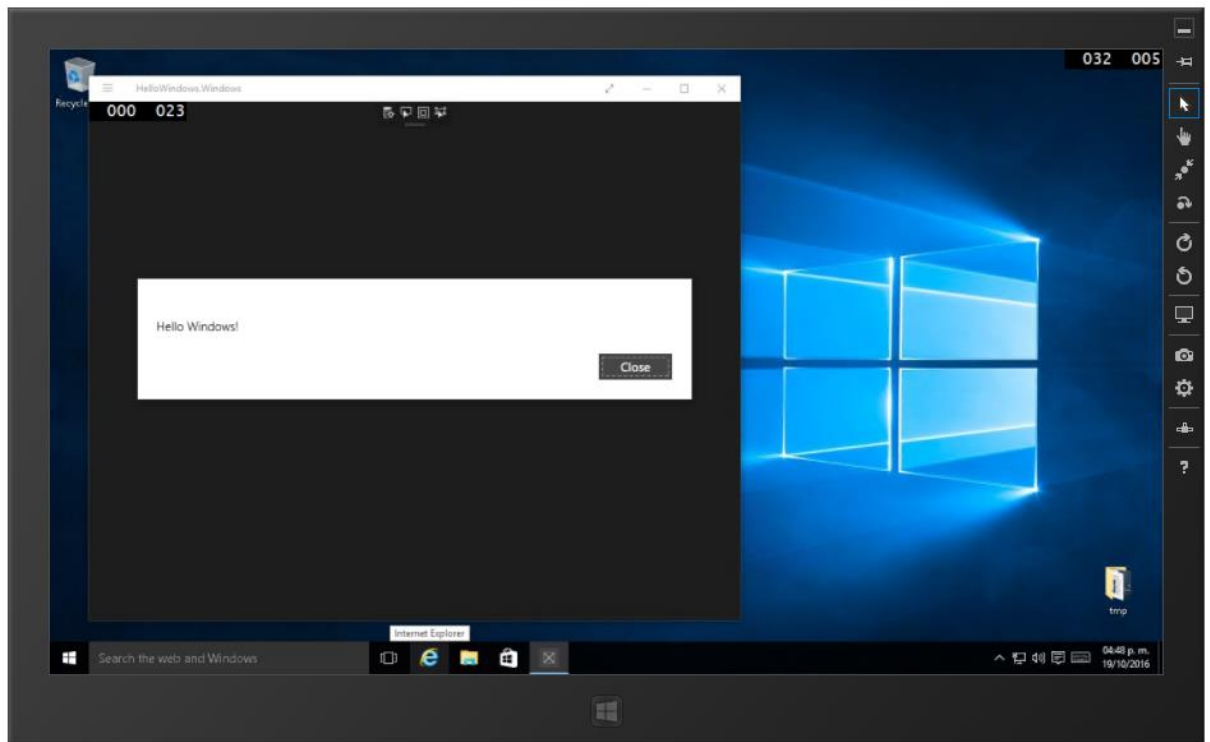
12. Selecione **Simulator** para implantar o aplicativo do Windows no simulador.



13. Clique em **Start** para implantar o aplicativo no simulador selecionado.

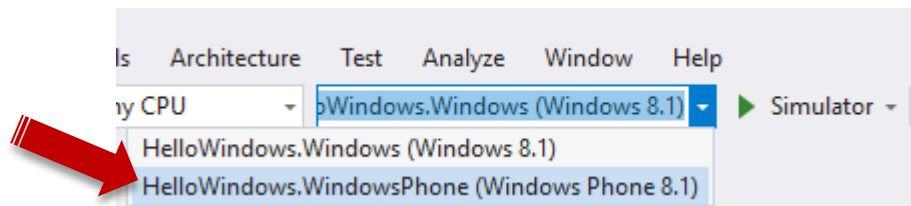


Se tudo funcionar corretamente, o aplicativo será exibido no simulador que você escolheu. O aplicativo exibirá a mensagem “Hello Windows!”.

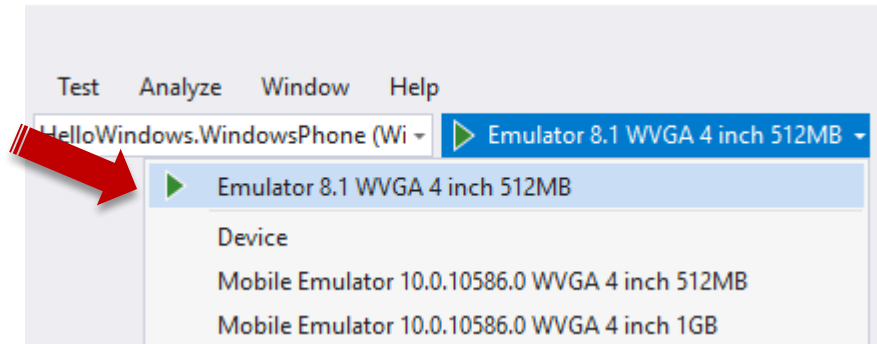


14. Volte ao Visual Studio e pare a execução.

15. Selecione o projeto do Windows Phone como projeto de inicialização a partir da barra de ferramentas.



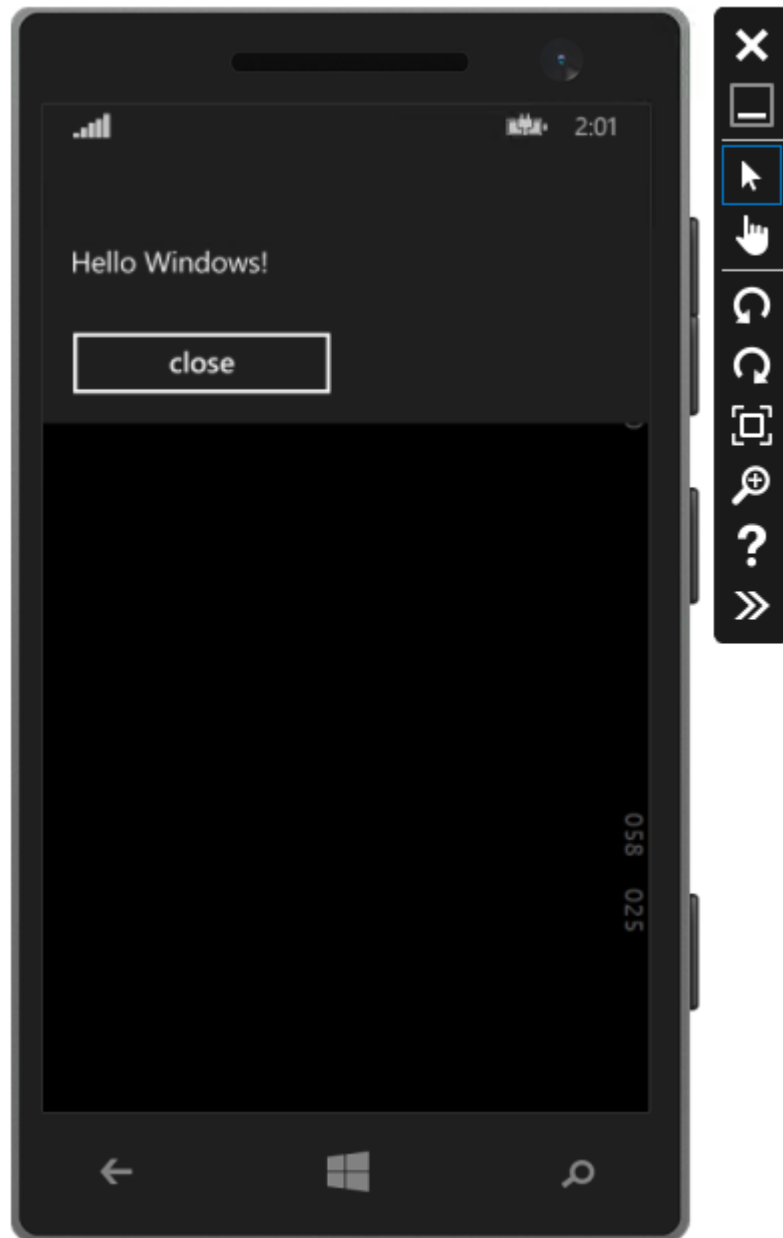
16. Selecione um emulador da lista de emuladores.



17. Clique em **Start** para implantar o aplicativo no emulador selecionado.



Se tudo funcionar corretamente, o aplicativo será exibido no emulador que você escolheu. O aplicativo exibirá a mensagem "Hello Windows!".

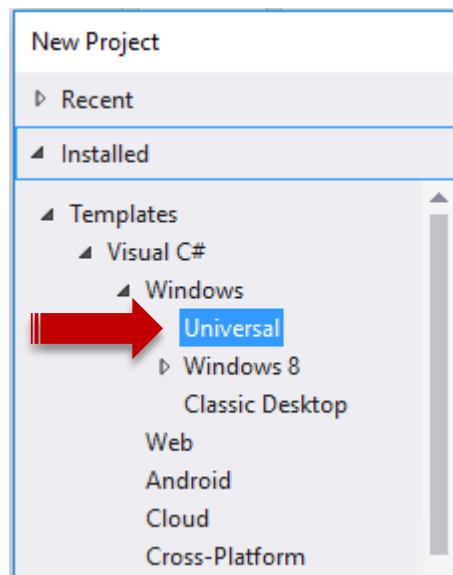


18. Volte ao Visual Studio e pare a execução.

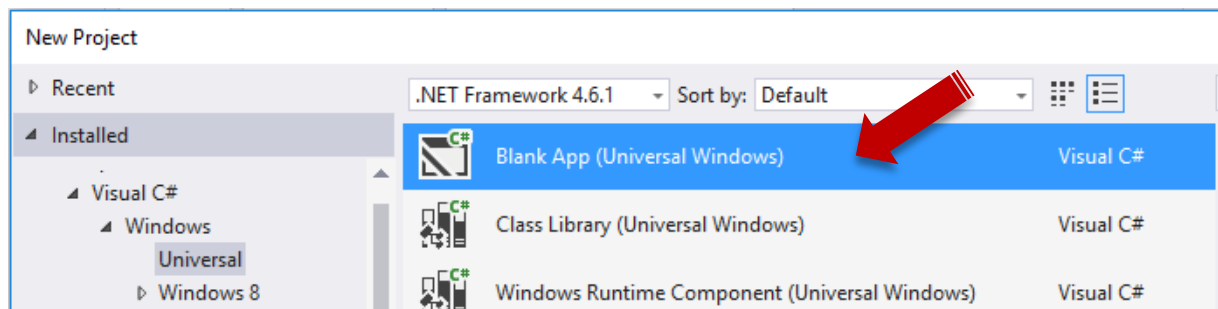
Tarefa 2. Criar a aplicação da Plataforma Universal do Windows.

Execute os seguintes passos para criar uma aplicação Windows Mobile 10.

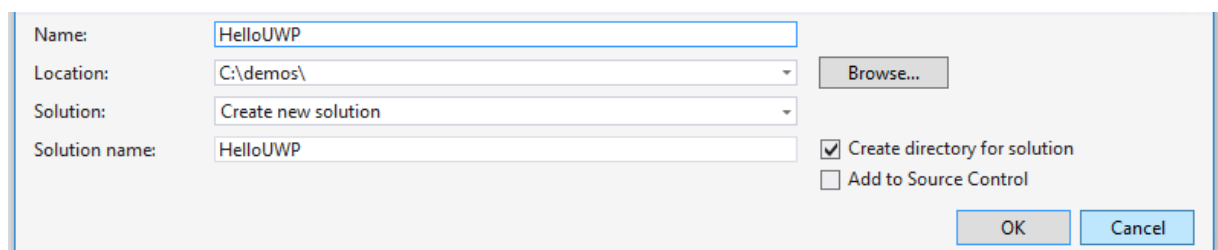
1. Selecione **File > New > Project** no Visual Studio.
2. Na janela **New Project**, selecione **Visual C# > Windows > Universal**



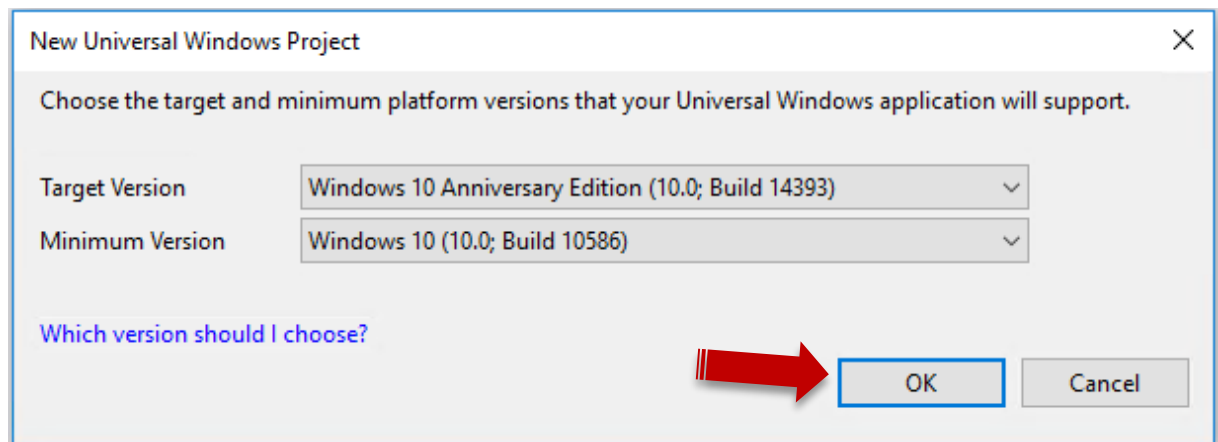
3. No painel direito, selecione o modelo **Blank App (Universal Windows)**.



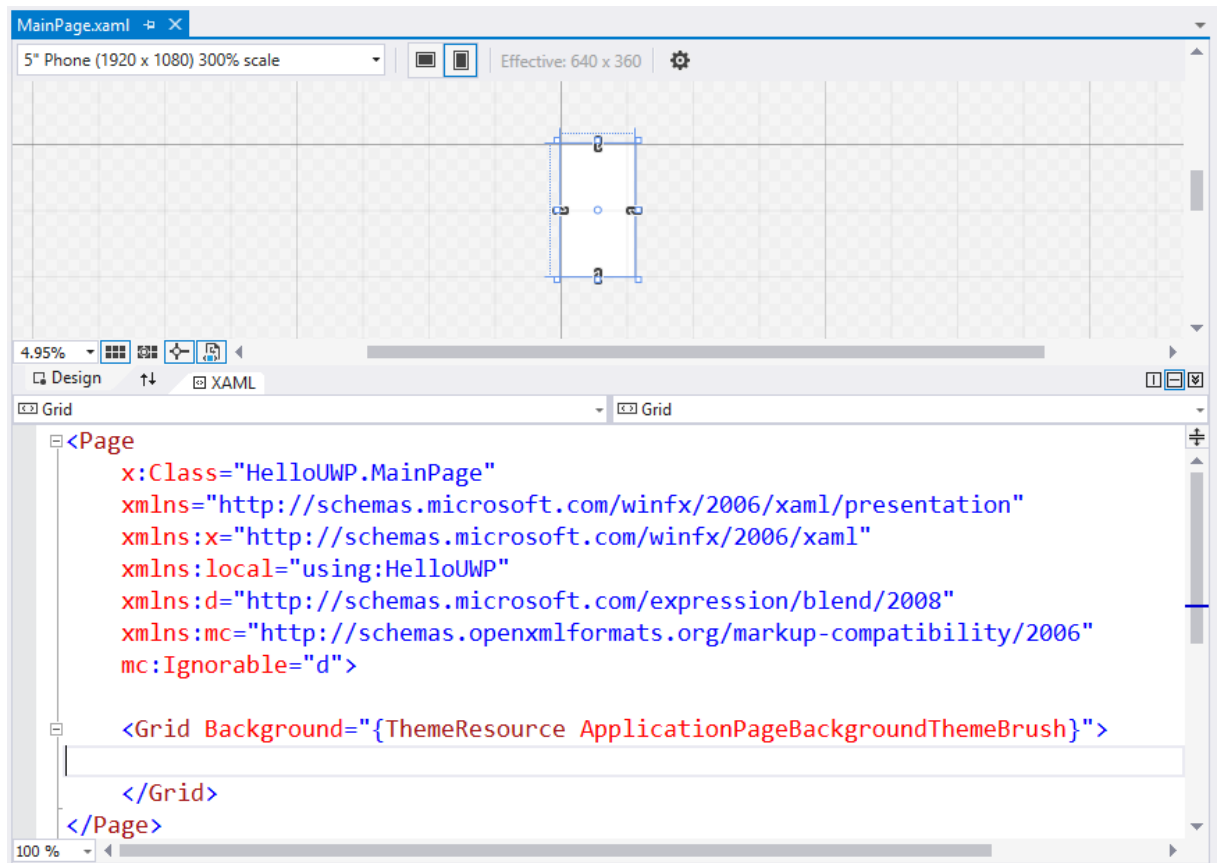
4. Forneça o nome, local e clique em **OK** para criar o projeto.



5. Na caixa de diálogo **New Universal Windows Project** clique em **OK** para selecionar as versões das plataformas sugeridas.



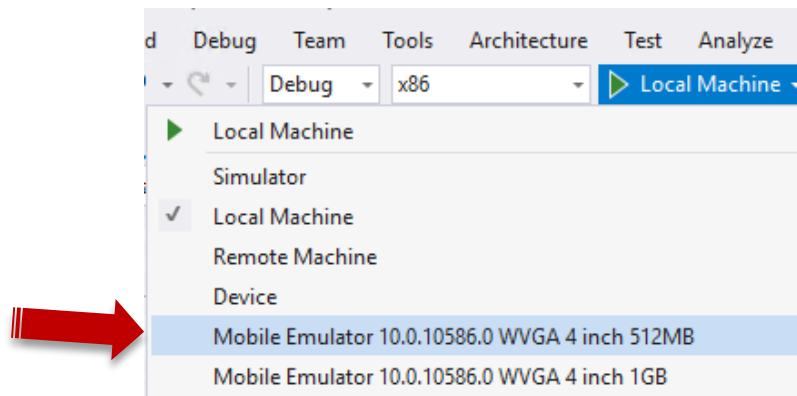
6. Na janela **Solution Explorer**, clique duas vezes no arquivo **MainPage.xaml** para abri-lo no designer. Uma tela semelhante mostrará o seguinte.



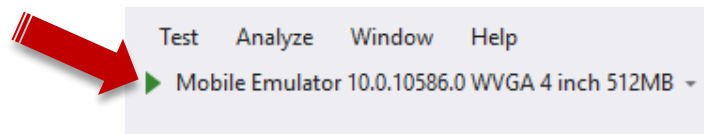
7. Adicione o seguinte código dentro do corpo do elemento **Grid**.

```
<TextBlock Text="Hello UWP!" HorizontalAlignment="Center"/>
```

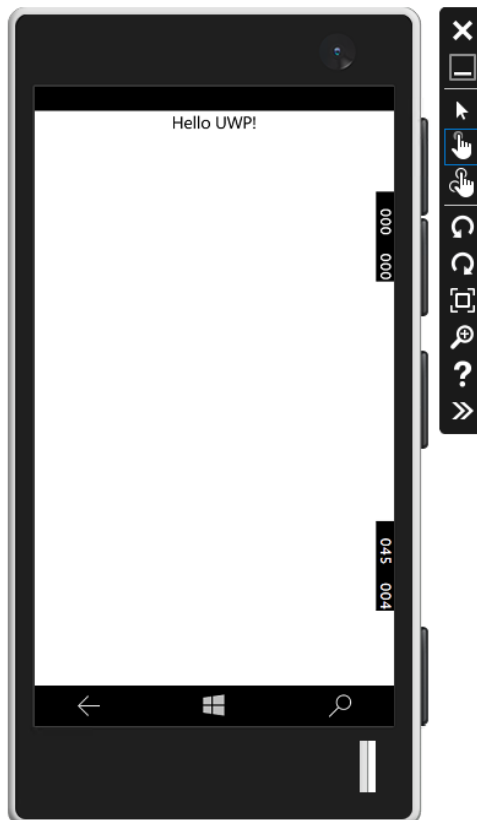
8. Selecione um emulador Mobile da lista de emuladores.



9. Clique em **Start** para implantar o aplicativo no emulador selecionado.



10. Se tudo funcionar corretamente, o aplicativo será exibido no simulador que você escolheu. O aplicativo exibirá a mensagem "Hello UWP!".



11. Volte ao Visual Studio e pare a execução.

Resumo

Neste laboratório, você preparou seu ambiente de desenvolvimento Xamarin para criar aplicações móveis multiplataforma iOS, Android e Windows a partir do ambiente de desenvolvimento Visual Studio 2015.

Também configurou seu ambiente de desenvolvimento Mac para permitir a compilação e depuração de aplicativos iOS a partir do Visual Studio.

Se você construiu aplicações Xamarin.iOS, Xamarin.Android e Windows, então você tem tudo pronto para criar seu primeiro aplicativo Xamarin.Forms.

É hora de dizer "Hello, Xamarin.Forms" uma nova era na plataforma de desenvolvimento de aplicativos móveis.

Quando tiver terminado este laboratório publique a seguinte mensagem no Twitter e no Facebook:

Eu terminei o #Lab01 da #MaratonaXamarin e tenho o meu ambiente de desenvolvimento pronto!