

## Tutorial de Instalação do Flutter

### Windows

1. Verifique se o seu sistema atende aos requisitos do sistema operacional e ferramentas. O Flutter requer o Windows 7 ou posterior (64 bits) e o PowerShell 5.0 ou mais recente (que vem com o Windows 10).
2. Baixe o pacote de instalação (um arquivo .zip) do Flutter para Windows em <https://flutter.dev/docs/get-started/install/windows>
3. Extraia o arquivo zip baixado e coloque a pasta extraída (flutter) numa pasta chamada "src", na raiz da unidade "C:". A pasta final do flutter após movimentar o diretório extraído deve ser "C:\src\flutter", onde flutter é a pasta que contém as subpastas "bin", "dev" e "packages". Caso a pasta src já exista e não tenha sido criada por você, exclua a pasta e crie-a novamente (usar a pasta do flutter criada por outro usuário pode causar problemas na execução do comando flutter posteriormente).
4. Libere permissão para todos os usuários na pasta "src". Para isso:
  - Abra o explorador de arquivos
  - Vá até a unidade C:
  - Clique com o botão direito em "src" e selecione "Propriedades"
  - Vá para a aba "Segurança" e clique em "Avançadas" no canto inferior direito
  - Na janela que surgir, clique em "Adicionar" e depois em "Selecionar uma entidade de segurança"
  - Na janela seguinte, digite "Todos" no campo "Digite um nome de objeto a ser selecionado" e clique em "Verificar nomes"
  - Selecione "Todos" na janela que surgir e clique em "OK"
  - Clique em "OK" na janela anterior para fechá-la
  - Marque "Controle total" na janela "Entrada e permissão de..." e clique em "OK"
  - Clique em "OK" e "OK" novamente para fechar todas as janelas.
5. Atualize suas variáveis de ambiente para incluir a pasta bin do Flutter na sua variável Path. A variável de ambiente já está configurada nos PCs do Senac da sala G417 como "C:\src\flutter\bin", então não é necessário fazer esse passo na sala. Caso você esteja em outra sala ou num computador pessoal, será necessário fazer os procedimentos a seguir. Isso permitirá que você execute os comandos do Flutter na linha de comando:
  - Abra o "Painel de Controle" e vá para "Sistema e Segurança > Sistema > Configurações avançadas do sistema".
  - Clique na guia "Avançado" e clique no botão "Variáveis de Ambiente".

- Na seção “Variáveis do sistema”, role para baixo até encontrar a variável “Path” e clique em “Editar”.
  - Clique em “Novo” e adicione o caminho completo da pasta bin do Flutter (por exemplo, “C:\src\flutter\bin”, sem as aspas).
  - Clique em “OK” para salvar suas alterações.
6. Abra um prompt de comando e execute `flutter doctor`. Este comando verifica se há dependências ausentes e orienta você sobre como instalá-las.
7. O flutter doctor pode solicitar a instalação do Android Studio, do Visual Studio com as ferramentas de C++ ou algum outro framework ou biblioteca. Todas estas ferramentas já estão instaladas na sala G417. Caso não tenha alguma delas, instale todos os itens solicitados, caso não estejam instalados.
- O Visual Studio pode ser obtido no endereço: <https://visualstudio.microsoft.com/pt-br/vs/community/>
  - O Android Studio pode ser obtido em <https://developer.android.com/studio>
8. Será necessário configurar adequadamente o SDK do Android Studio e criar um emulador. Para tanto:
- Abra o Android Studio e siga com o assistente inicial, mantendo as opções padrão
  - Quando a tela “Welcome to Android Studio” surgir, clique no link “More Actions”, na parte inferior, e selecione “SDK Manager”
  - Na aba “SDK Tools”, marque os itens (caso não estejam marcados) “Android SDK Build-Tools-VERSAO” e “Android SDK Command Line Tools (latest)”
  - Clique em “OK” para instalá-los. Espere o assistente de instalação concluir e clique em “Finish”.
  - De volta a tela “Welcome to Android Studio”, clique novamente em “More Actions” e selecione “Virtual Device Manager”
  - Clique em “Create Device”
  - Em “Choose a device definition”, selecione o item “Pixel”
  - Na lista que surgir em seguida, vá até a linha do item “Pie” e clique no botão de download ao lado do nome “Pie”. Aguarde o download concluir e clique em “Finish”
  - Quando o download concluir, selecione o item “Pie” e clique em “Next”
  - Clique em “Finish”
9. Com todas as bibliotecas instaladas, SDK instalado e emulador criado, o flutter doctor pode informar que licenças do Android studio não foram aceitas. Nesse caso, execute o comando `flutter doctor --android-licenses` no prompt de comando e aceite todas as licenças que serão exibidas.
10. Ao executar o comando flutter doctor, não deverá haver mais nenhum problema (pode ser que o flutter não reconheça o sistema operacional, dependendo do idioma dele, se for o caso, ignore este item)

11. Agora deve ser possível criar um projeto Flutter e executá-lo no Visual Studio Code. Para tanto:

- Caso não tenha instalado, baixe e instale o Visual Studio Code em <https://code.visualstudio.com/>
- Abra o Visual Studio Code e vá até “Extensions” ou “Extensões”
- Procure por “Flutter” e instale a extensão cujo criador é “Dart Code”
- Reinicie o Visual Studio Code
- Pressione Ctrl + Shift + P, digite “Flutter: New Project” e pressione “Enter”
- Selecione o template “Application” e pressione “Enter”
- Selecione a pasta onde o projeto deverá ser criado no diálogo que surgir e clique em “Select a folder to create the project in”
- Em seguida, insira o nome do projeto e pressione “Enter”
- Inicie o emulador do Android, pressionando Ctrl + Shift + P, digitando “Flutter: Launch Emulator” e pressionando “Enter”. Na lista de opções que surgir, selecione o emulador “Pixel” que criamos anteriormente e pressione “Enter”. O emulador será iniciado.
- Após o início do emulador, volte ao Visual Studio Code e clique no menu “Run > Run Without Debugging” (ou “Executar > Executar sem Depuração”)
- O projeto será compilado (pode demorar um pouco a primeira vez) e a aplicação será aberta no emulador

12. O código principal da aplicação encontra-se na pasta “lib”, dentro do arquivo “main.dart”. Você pode modificar e criar outros arquivos para compor sua aplicação. Para mais detalhes e introdução geral ao flutter, consulte <https://docs.flutter.dev/get-started/codelab>

13. Bom código!