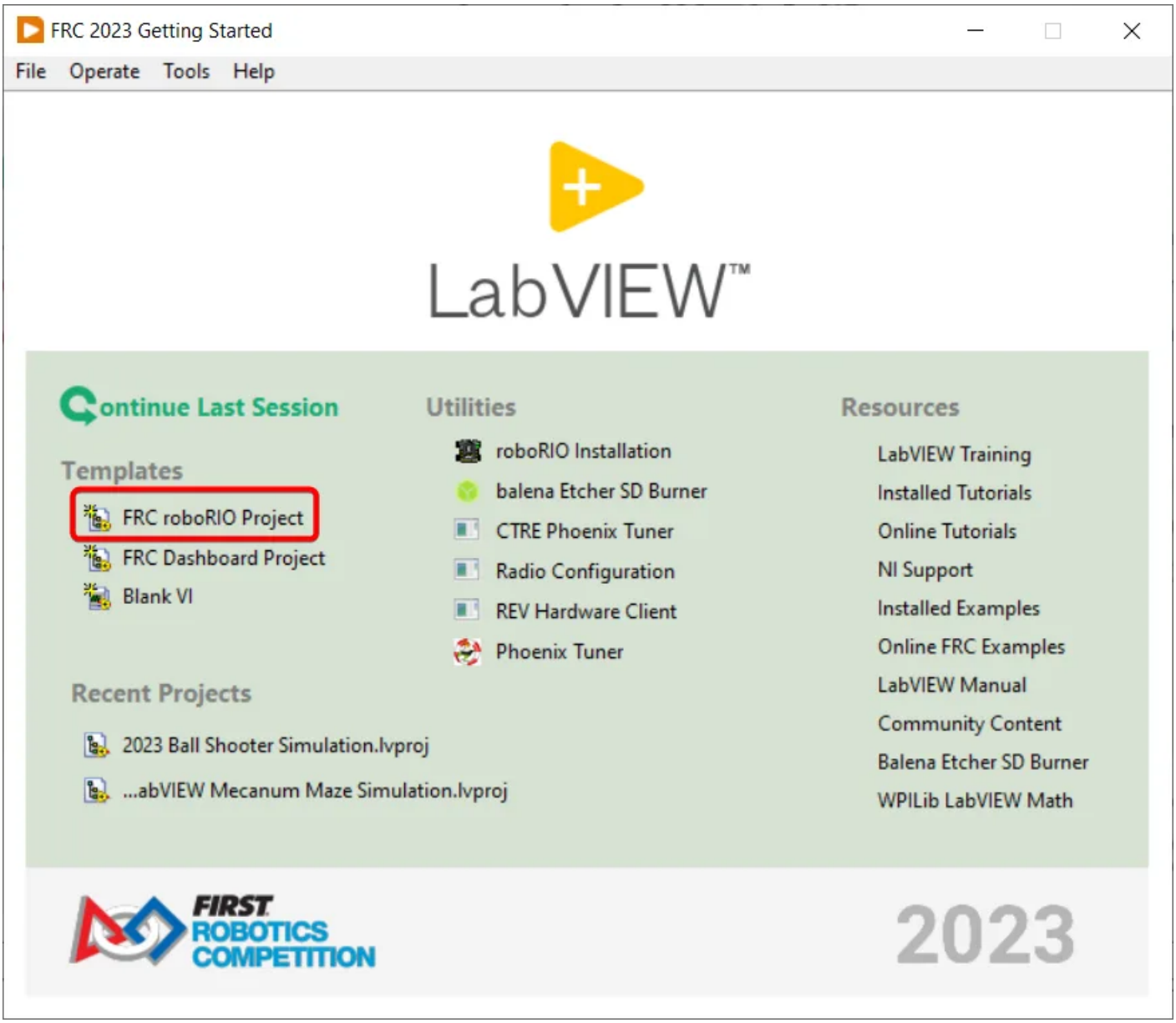
Criando seu programa de teste para tração (LabVIEW)

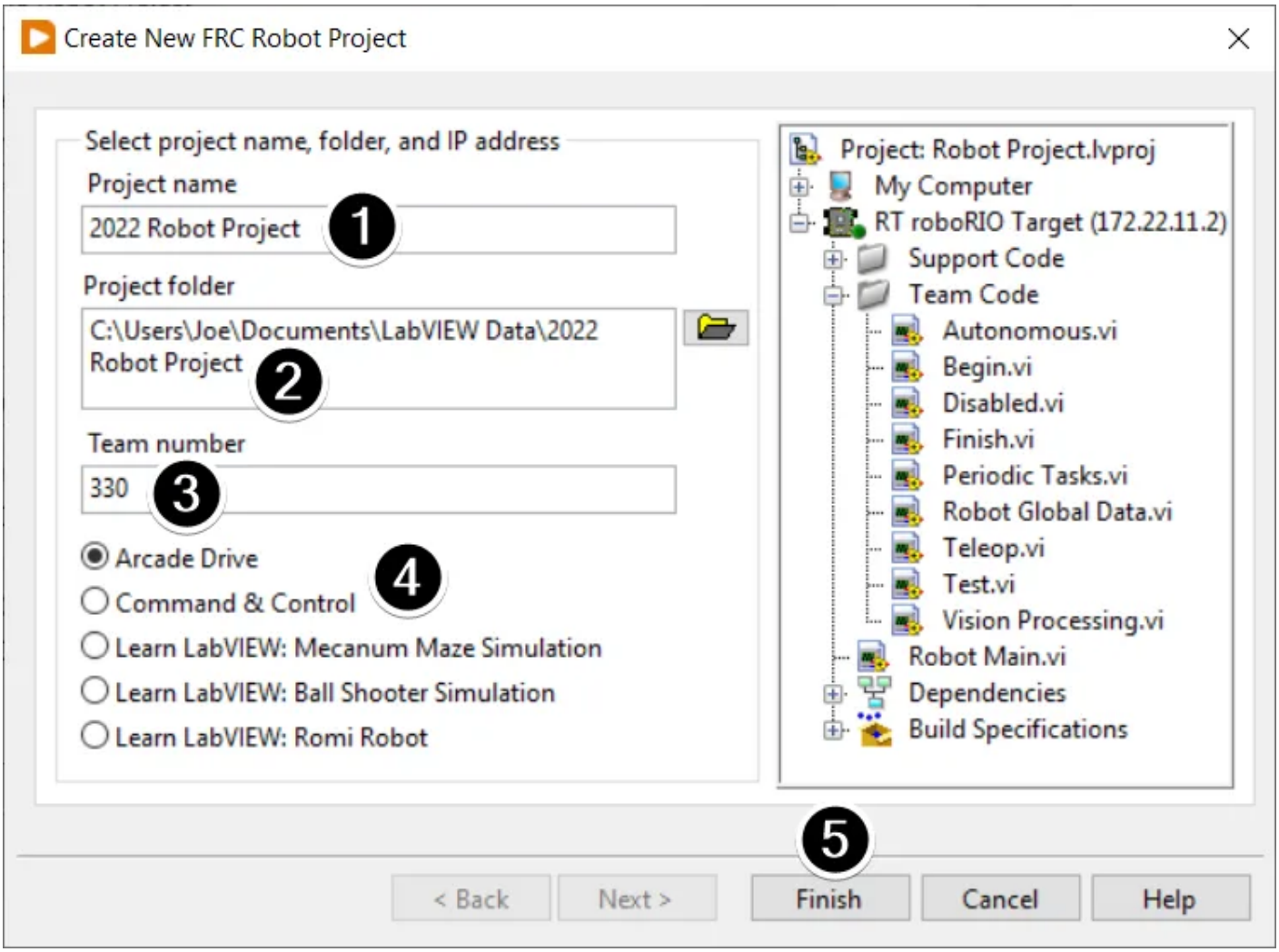
Esse documento aborda como criar, construir e carregar uma programação básica de FRC® LabVIEW para uma tração no roboRIO. Antes de começar, tenha certeza que você instalou o LabVIEW para FR, as FRC Game Tools e que você configurou seu roboRIO como descrito no tutorial Do zero ao robô.

Criando um projeto



Inicie o LabVIEW e clique no *FRC roboRIO Robot Project* para abrir a caixa de dialógo *Create New FRC Robot Project*.

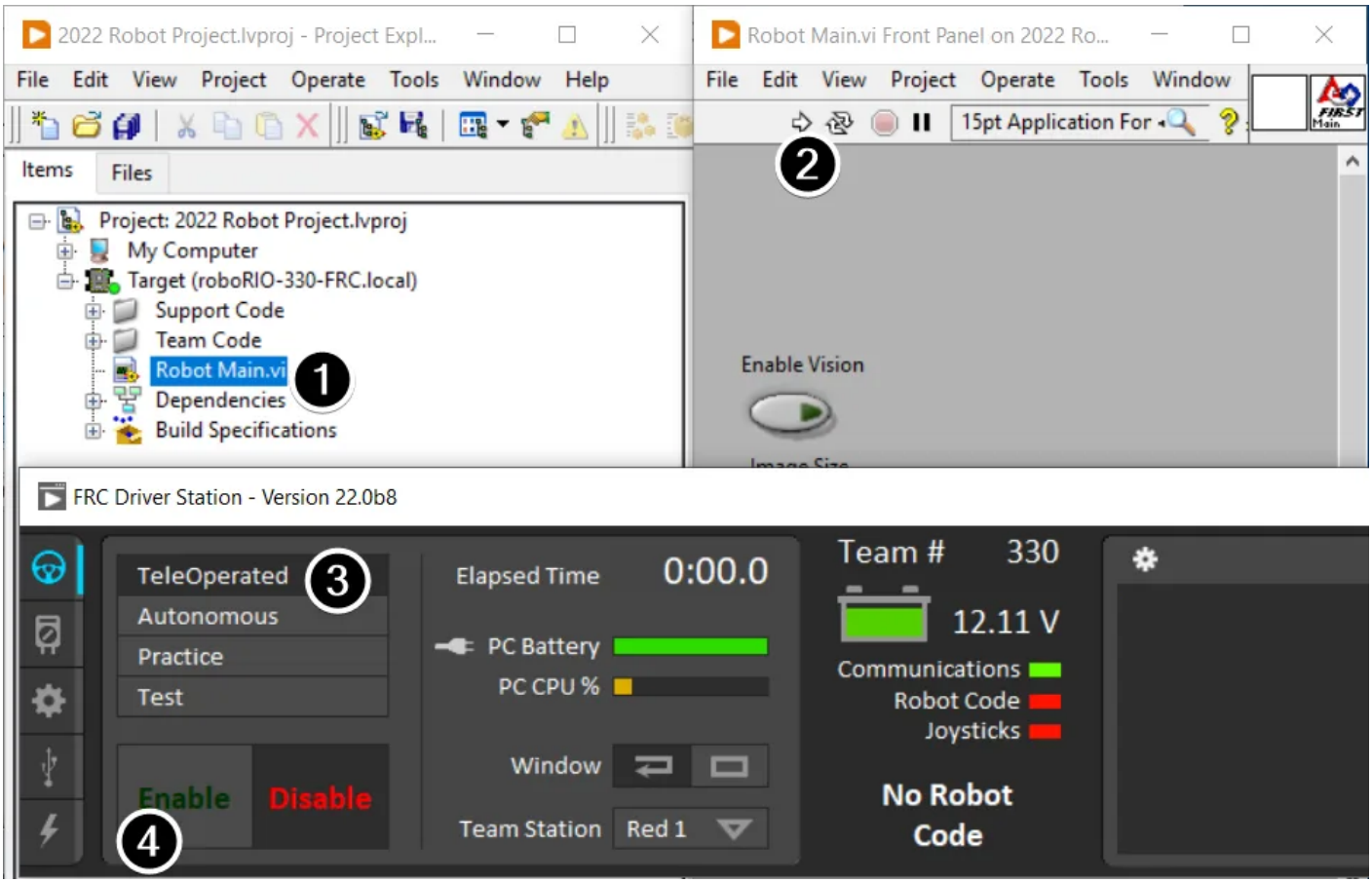
Configurando o projeto



Preencha a caixa de dialógo *Crate New FRC Robot Project*

1. Escolha um nome para seu projeto
2. Selecione uma pasta para colocar o projeto
3. Coloque o número do seu time
4. Selecione um tipo de projeto. Se não tiver certeza, selecione *Arcade Drive*
5. Clique em *Finish*

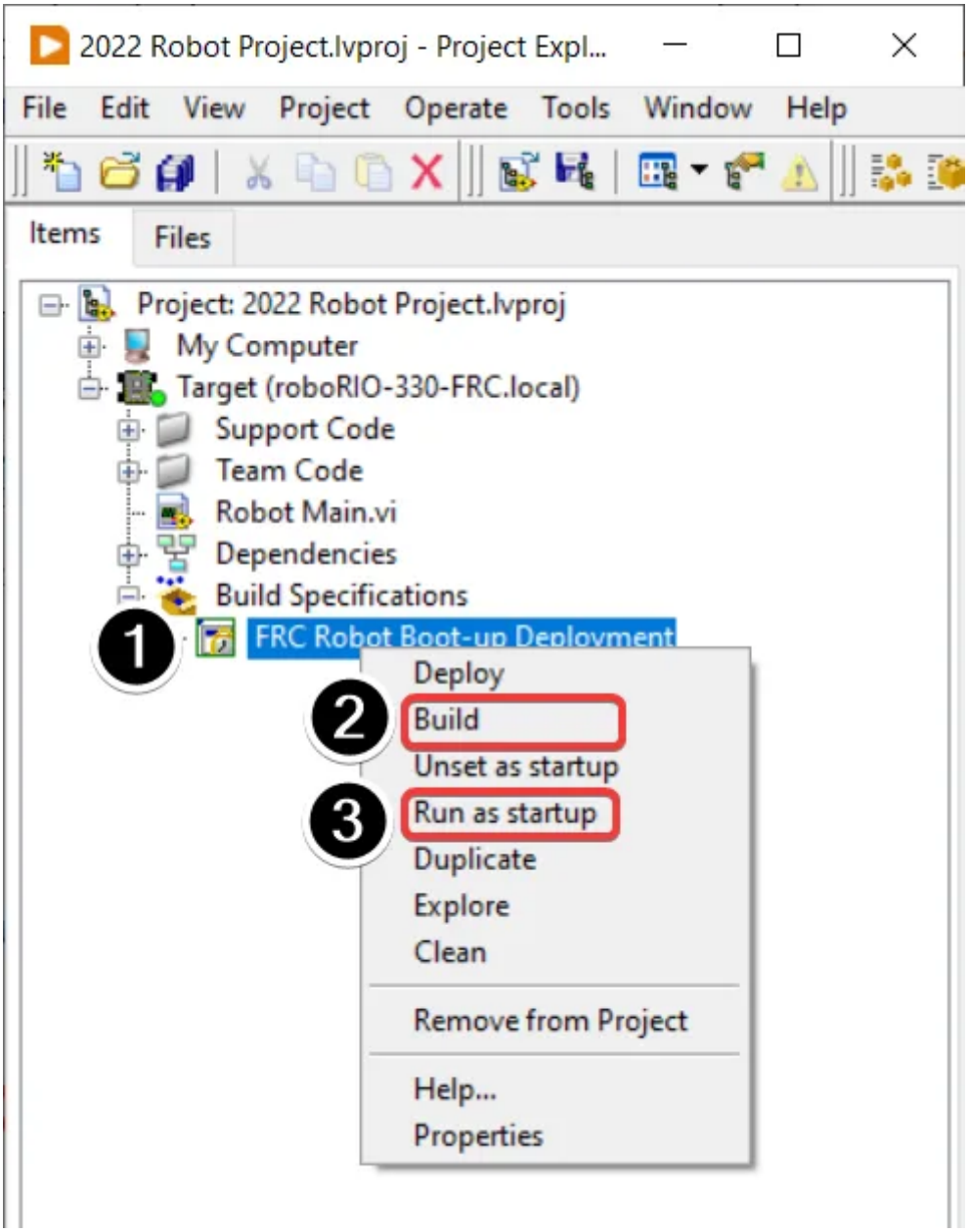
Executando o programa



> Nota-se que o programa executado dessa maneira não estara no roboRIO depois de um ciclo de ligação. Para implementar um programa para executar toda vez que o roboRIO inícia, siga a próxima etapa, implementando o programa.

1. Na janela de explorador de projeto, clique duas vezes em Robot Main.vi para abrir o Robot Main.VI
2. Clique no botão de *Run* (Flecha branca na aba superior) do Robot Main.VI para implementar o VI no roboRIO. LaVIEW implementa o VI, todos os items exigidos pelo VI, e as configurações alvo na memória do roboRIO. Se perguntar para salvar qualquer VIs, clique em *Save on all prompts*.
3. Usando o programa da Driver Stations, coloque o robô no modo teleoperado. Para mais informações na configuração e utilização da Driver Station, veja o artigo *FRC Driver Stations Software*.
4. Clique em *Enable*
5. Mova o joystick e observe como o robô responde.
6. Clique no *Abort button* do Robot Main.VI. Observe que o VI para. Quando você executa um programa utilizando o botão de *Run*, o programa opera no roboRIO, mas você consegue manipular os objetos no *front panel* pelo computador em que o programa esta sendo executado.

Implementando o programa



Para operar na competição, você vai precisar implementar o robô no seu roboRIO. Isso permite que o programa sobreviva a *resets* do controlador, mas não permite as mesmas ferramentas de depuração (front panel, probes highlight execution) que estão operando no *front panel*. Para implementar seu programa:

1. No explorador de projetos clique no + perto de *Build Specifications* para expandi-lo.
2. Botão direito em *FRC Robot Boot-up Deployment* e selecione *Build*. Espere pela implementação para terminar.
3. Botão direito novamente em *FRC Robot Boot-Up Deployment* e selecione *Run as Startup*. Se você receber um dialógo de conflito, cique em *OK*. Esse dialógo indica que o programa atual no roboRIO vai ser terminado/substituído.
4. Either check the box to close the deployment window on successful completion ou clique no botão *close* quando a implementação for um sucesso.

5. O roboRIO vai automáticamente começar operando o código implantado dentro de poucos segundos após a caixa de dialógo fechar.

Revisão #3
Criado 2023-11-08 17:41:54 UTC por Enzo
Atualizado: 2023-12-18 21:00:22 UTC por Luca Carvalho