

Controle

- Roteiro apenas para sistemas operacionais Windows

Escolha o tipo de controle

Controle para Automação (Aplicativos em gerais, Youtube, Chrome, Video Player)

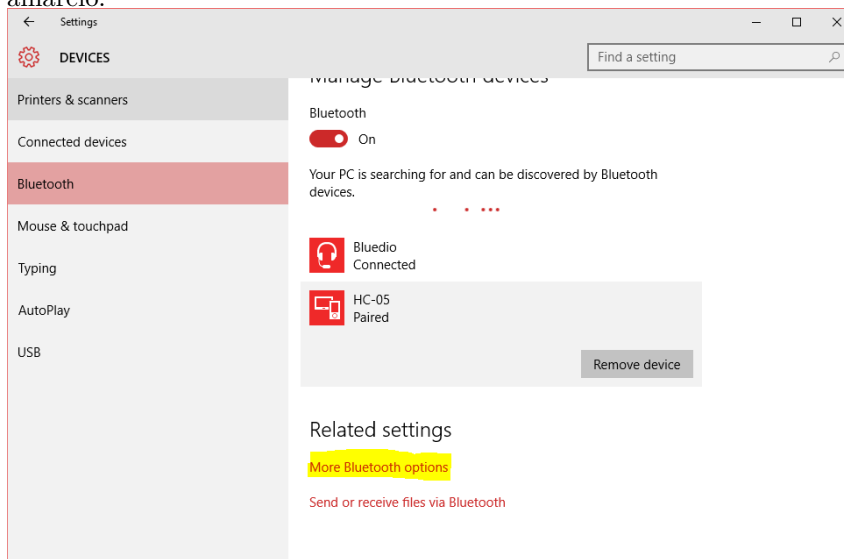
- Instale os pacotes necessários do Python via PIP. Os pacotes necessários estão no arquivo requirements.txt
- Utilize o arquivo `youtube_controller.py` como base para o seu controle, ele já vem configurado para usar no Youtube com um botão configurado (botão A do controle -> tecla L do Youtube para adiantar o vídeo em 10 segundos).
- Primeiro vamos testar se o computador instalou a biblioteca de automação corretamente (`pyautogui`). Execute o arquivo `youtube_controller.py` com os parametros `none -c dummy`.
- Isto fará com que o aplicativo em Python, inicie sem comunicar com o Bluetooth e irá simular o apertado da tecla A do controle a cada 1seg.
- Abra um vídeo no Youtube e verifique se o vídeo fica pulando 10segs a cada segundo. Dica: para debugar quando ocorre o botão, adicione a flag `-d` no final dos parametros para mostrar mensagens de debug
- Vamos agora testar com a placa do Atmel, abra o **Atmel Studio** e o projeto exemplo do controle
- Coloque um nome diferente dos outros grupos no nome do seu Bluetooth e altere a senha da padrão, compile e programe o projeto no Atmel.
- Necessitamos agora parear o Bluetooth do computador com o HC05 do Atmel e criar uma porta serial virtual. Para isto siga o roteiro abaixo *Conectar ao HM10 via porta Serial Virtual*, depois retorne para este roteiro.
- Verifique se o Atmel conecta com o computador na porta COM configurada anteriormente, isto pode ser verificado utilizando o **Putty**, conecte na COM configurada. Se estiver conectado e funcionando você deverá ver vários (X0 ou X1 dependendo se o botão da placa está apertado ou não).
- Se estiver OK com o passo anterior, tente agora executar o `youtube_controller.py` com os parametros `PORTA_COM -b BAUDRATE` para conectar via serial, o controle agora deve funcionar no Youtube, aperte o botão da placa e veja se o vídeo vai para frente

Controle para Jogos (Emuladores, Jogos com suporte a DirectInput/Joystick)

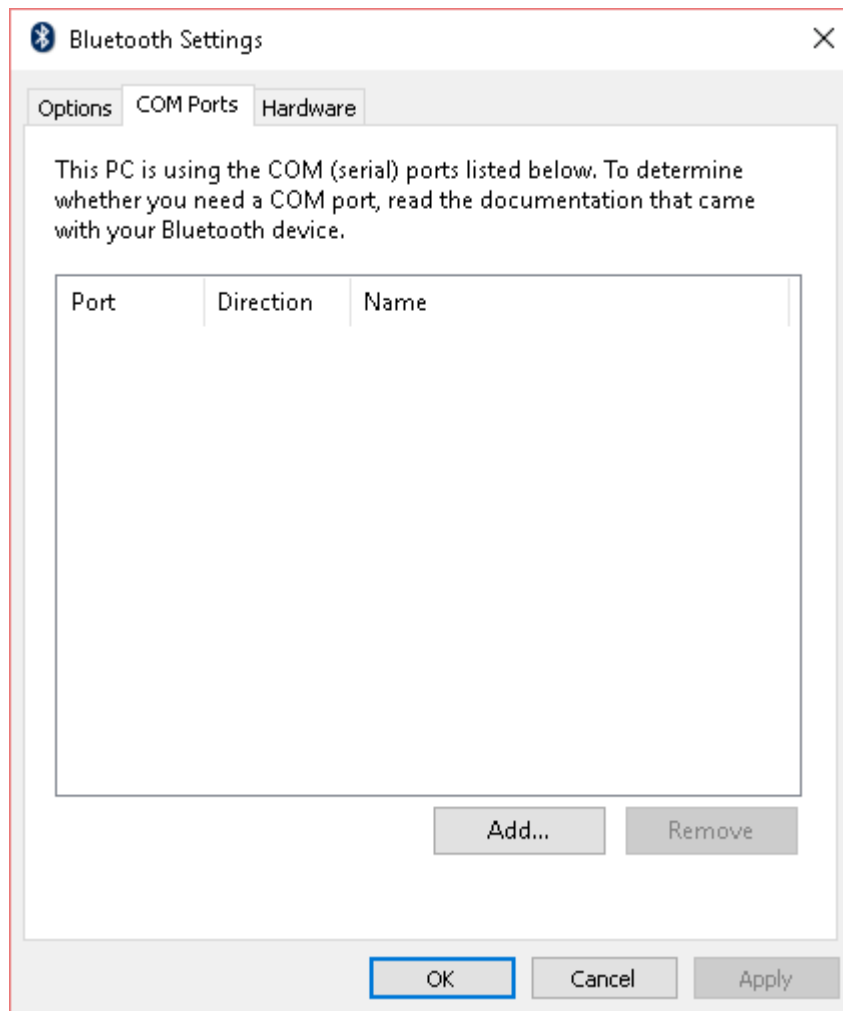
- Instale os pacotes necessários do Python via PIP. Os pacotes necessários estão no arquivo requirements.txt
- Instale o VJoy para Windows, no qual permite criarmos um controle virtual programável para comunicarmos via Python. <http://vjoystick.sourceforge.net/site/>
- Utilize o arquivo `game_controller.py` como base para o seu controle, ele já vem configurado para usar em um emulador com um botão configurado (botão A do controle -> botão 1 do controle virtual).
- Primeiro vamos testar se o computador instalou a biblioteca de controle virtual corretamente (`vjoy`). Execute o arquivo `game_controller.py` com os parametros `none -c dummy`.
- Isto fará com que o aplicativo em Python, inicie sem comunicar com o Bluetooth e irá simular o apertado da tecla A do controle a cada 1seg.
- Abra um emulador com um jogo (exemplo: NESTopia), lembre-se de configurar o controle, o emulador deve reconhecer o VJoy 1, como controle e clique na opção para trocar um dos botões, ao fazer isto com o aplicativo rodando, o emulador deve configurar aquele botão corretamente. Dica: para debugar quando ocorre o botão, adicione a flag `-d` no final dos parametros para mostrar mensagens de debug.
- O VJoy instala um monitor para verificar o funcionamento, isto pode te auxiliar a detectar erros, você pode encontra-lo no menu Iniciar em VJoy.
- Vamos agora testar com a placa do Atmel, abra o **Atmel Studio** e o projeto exemplo do controle
- Coloque um nome diferente dos outros grupos no nome do seu Bluetooth e altere a senha da padrão, compile e programe o projeto no Atmel.
- Necessitamos agora parear o Bluetooth do computador com o HC05 do Atmel e criar uma porta serial virtual. Para isto siga o roteiro abaixo *Conectar ao HM10 via porta Serial Virtual*, depois retorne para este roteiro.
- Verifique se o Atmel conecta com o computador na porta COM configurada anteriormente, isto pode ser verificado utilizando o **Putty**, conecte na COM configurada. Se estiver conectado e funcionando você deverá ver vários (X0 ou X1 dependendo se o botão da placa está apertado ou não).
- Se estiver OK com o passo anterior, tente agora executar o `game_controller.py` com os parametros `PORTA_COM -b BAUDRATE` para conectar via serial, o controle agora deve funcionar no emulador, aperte o botão da placa e veja se o botão é pressionado no jogo.

Conectar ao HM10 via porta Serial Virtual

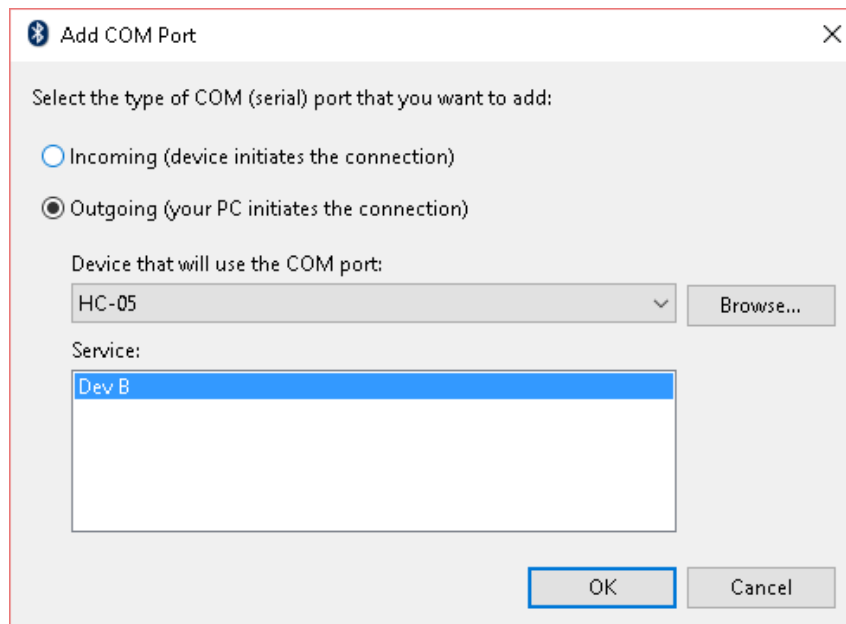
- Procure no Windows 10, as configurações de Bluetooth igual a imagem abaixo. Realize o pareamento com o HC05 do seu grupo. Em seguida, clique em “Mais configurações de Bluetooth” conforme marcado em amarelo.



- Procure por “Portas COM” e clique em adicionar



- Selecione como porta de saída e o HC05 do seu grupo. E o serviço Dev B.



- Tente testar a conexão através do PuTTY ou qualquer outro aplicativo de terminal serial.