

スマートハウス: エコになろう

人が環境に与える影響を最小限に抑える

家の一部を自動化して、環境に優しい暮らしが簡単にできるようにしましょう!

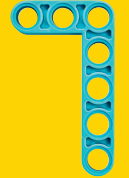


科学者の視点で考える:

人が環境に与える影響を最小限に抑えるにはどのような方法がありますか?

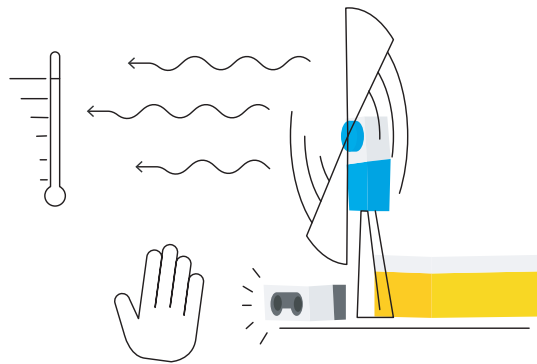
エンジニアの視点で考える:

デザインの性能を最適化するには、どのようなプロセスを使いますか?

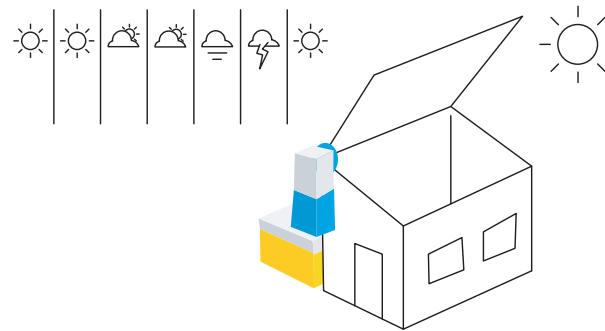


デザイン例

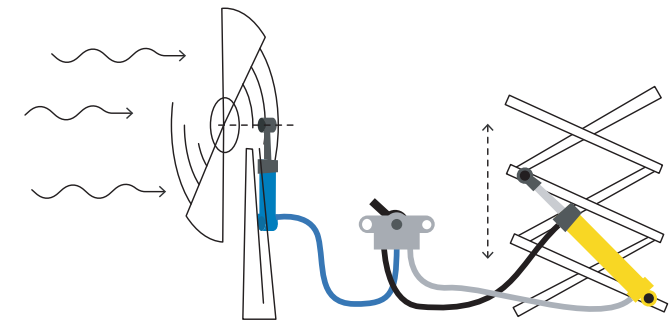
モーターやセンサーをどのように使えば、動作を自動化できるでしょうか?



離れると扇風機の電源が切れる。



天候に合わせて窓が自動的に開閉する。

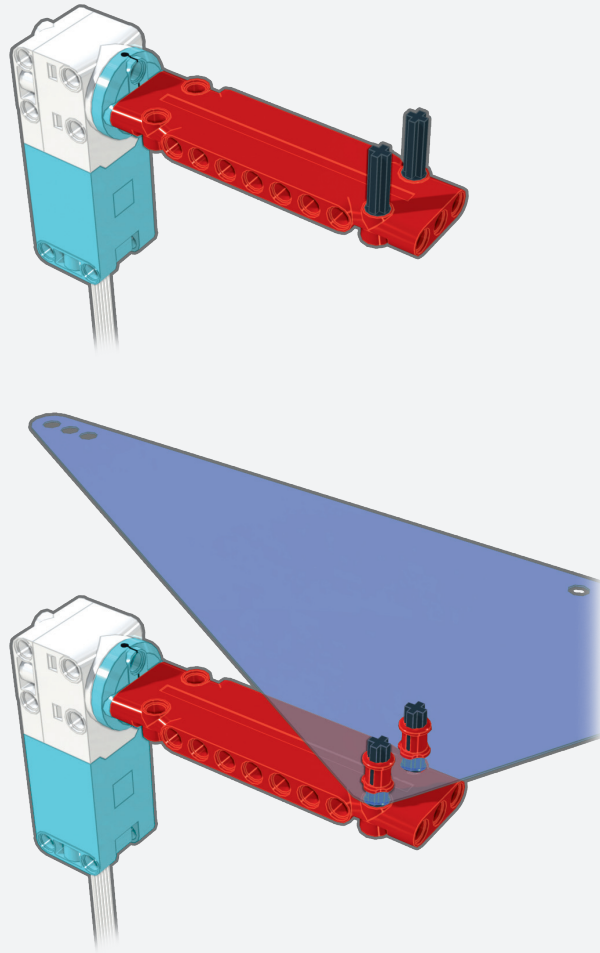


風力を変換して蓄積し、何かを動かす。



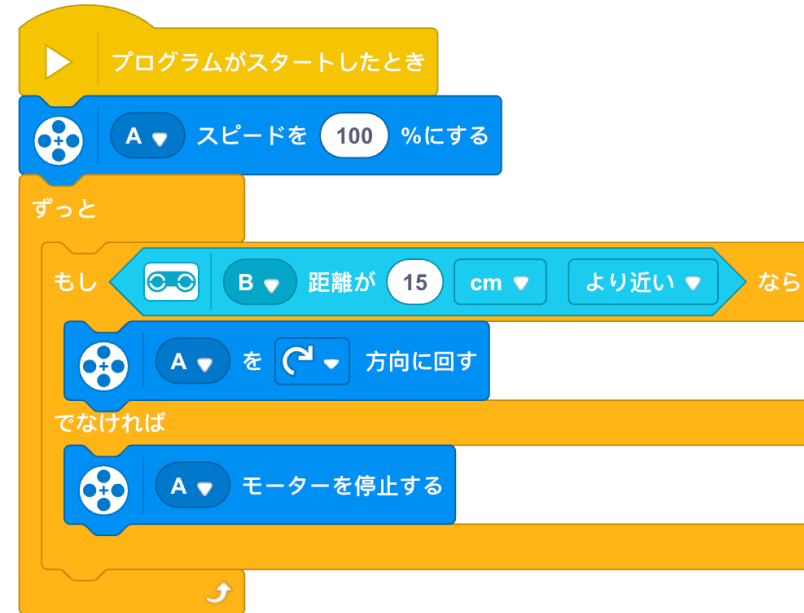
組み立てよう!

どうすればパネルをモデルに取り付けることができるでしょうか?



プログラムしよう!

距離感知機能がついた扇風機のサンプルプログラム:



説明しよう!

何の入力が感知されていますか?
その結果、どのような出力が起こりますか?

改良しよう!

扇風機のオン・オフを切り替える条件 (時間、外の気温など) をもう1つ増やすことはできますか?

挑戦してみよう!

あなたが発明した装置を家に設置したくなるような広告を作りましょう。
広告のメッセージは、その装置が毎日の暮らしと環境にもたらすメリットを中心に書いてください。