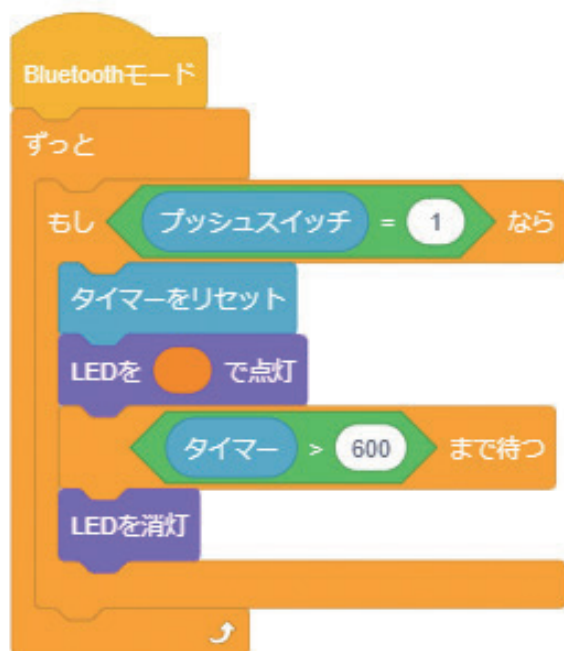


課 題	就寝時に照明をつけた状態で寝たいが、朝までつけていると電気代がもったいない。
解決方法	ボタンを押すと一定時間後に消灯するプログラムを作成する。

本体のモード	入力(計測)	判 断	出力(制御)
Bluetoothモード	プッシュスイッチ	・プッシュスイッチが押されたか ・タイマーが指定の値になったか	LEDを点灯し、一定時間後に消灯する

作成するプログラム



プログラムの説明

- **Bluetoothモード** のブロックを変更することで、FMモードや、各キーワードを認識した際の処理として実装することもできます。
- プッシュスイッチを押すと、LEDがオレンジ色に点灯します。
10分後に(タイマーが600秒より大きくなると)自動で消灯します。

課 題	アラームを止めてから二度寝をしてしまう。
解決方法	アラームが鳴ってからプッシュスイッチを押すと、数分後に再びアラームが鳴るプログラムを作成する。(snooze機能)

本体のモード	入力(計測)	判 断	出力(制御)
ボイスコントロール モード(キーワード1)	・音声キーワード1 ・プッシュスイッチ	・キーワード1が認識されたか ・プッシュスイッチが押されたか ・タイマーが指定の値になったか	アラームを鳴らす

作成するプログラム



プログラムの説明

- ・キーワード1に「アラームオン」などの好きなキーワードを登録しておきます。
- ・キーワード1を認識すると、ブザーが鳴り、アラームが設定されます。
- ・7時間後に(タイマーが25200秒より大きくなると)アラームが作動します。
- ・アラーム作動中にプッシュスイッチを押すと一時的にアラームが停止され、120秒経つと再びアラームが鳴り始めます。(本体のmodeボタンを押すか、電源をOFFにすることで停止することができます。)

課 題	通常のアラームの音では、なかなか起きられない。
解決方法	アラームの時刻になったら、FMラジオを流すプログラムを作成する。

本体のモード	入力(計測)	判 断	出力(制御)
ボイスコントロール モード(キーワード1)	・音声キーワード1	・キーワード1が認識されたか ・タイマーが指定の値になったか	FMモードに変更 する

作成するプログラム



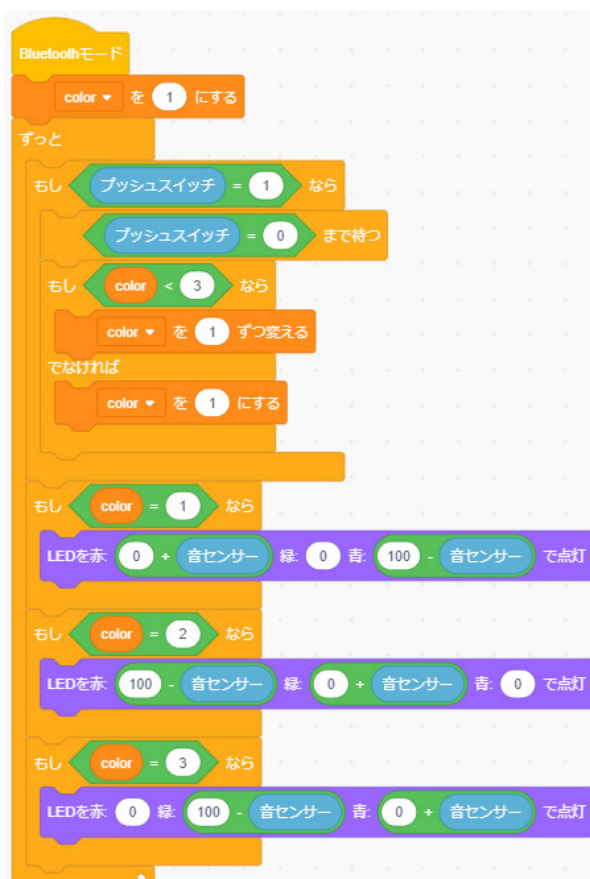
プログラムの説明

- ・キーワード1に「アラームオン」などの好きなキーワードを登録しておきます。
- ・キーワード1を認識すると、ブザーが鳴り、アラームが設定されます。
- ・7時間後に(タイマーが25200秒より大きくなると)本体がFMモードに変更され、FMラジオが再生されます。(本体のmodeボタンを押すか、電源をOFFにすることで停止できます。)

課 題	Bluetoothモードで音楽を再生しているときに、本体をカラフルに点灯させたい。
解決方法	本体のスピーカーから流れる音量に応じて、LEDの点灯色を変更するプログラムを作成する。

本体のモード	入力(計測)	判 断	出力(制御)
Bluetoothモード	・音センサー ・プッシュスイッチ	・スピーカーから流れる音量の数値がいくつか ・プッシュスイッチが押されたか	LEDを点灯する

作成するプログラム



プログラムの説明

- ・本体とBluetooth対応端末を接続した状態で、スピーカーから音楽を再生します。
- ・スピーカーから流れる音楽の音量に応じてLEDの点灯色が変更されます。
- ・プッシュスイッチを押すことで、変数「color」の値が変更され、LEDの点灯パターンを変更することができます。

変数カラーの値	音が入力されたとき
1	赤色から青色に変化する ● → ●
2	緑色から黄色に変化する ● → ●
3	青色から水色に変化する ● → ●

課 題	FMラジオを視聴しているときに、本体をカラフルに点灯させたい。
解決方法	LEDの色を自動で連続的に変えるプログラムを作成する。

本体のモード	入力(計測)	判 断	出力(制御)
FMモード	変数の値	設定した変数の値がいくつになっているか	LEDを点灯する

作成するプログラム



プログラムの説明

- 下の図の順番で変数「red(R)」 「green (G)」 「blue(B)」の値を変更して、LEDの点灯色を変更しています。

