

ココナッツとパソコンを接続して制御してみよう

2 年 組 番 氏名

今日からココナッツを使って自分の思ったように制御する学習をしてみます。



ココナッツとパソコンの接続を確認しよう(前回の復習)

- ① パソコンとココナッツをUSBケーブルで接続する。
- ② ココナッツの電源を入れる。
- ③ パソコン側でターミナルソフトを起動して、1番以外のCOMポートへ接続する。
- ④ エンターキーを押すと、プロンプト(cosmos ver4.0)が表示される。
一度接続が切れたときは、↓の順番で
①ターミナルソフトを切断>②ココナッツの電源入れ直し>③ターミナルソフトで再接続

直接命令を入れて制御してみよう

□プロンプトが出た状態で、命令を入力してみましょう。

o=255 (オー イコール 2 5 5)
↑アルファベットのオー (Output の頭文字)

o=1 (オー イコール イチ)
o=0 (オー イコール ゼロ)

COSMOS 仕様 O に数字を代入すると対応する LED が点灯する
o=[0 ~ 255 までの10進数] (対応表を参考にしてください)
2進数の場合は o=0b ●●●●●●●● と0bを頭につける

□行番号をつけるとプログラムとして認識されます

na 内部のプログラムを一度クリアする(New All)
1 o=255
2 wsl
3 o=0

1~3まで入力完了したら 1 (エル) というコマンドを入力すると確認できます。その後、r (アール) というコマンドを入力すると、リストの通り実行されます。

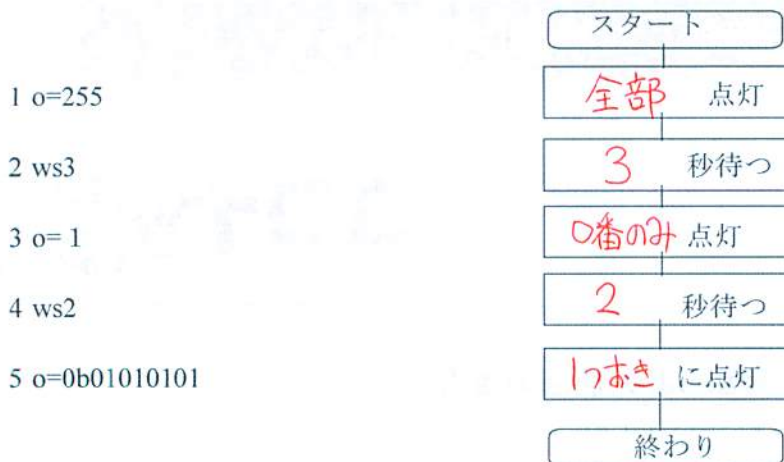
COSMOS 仕様 「時間経過 (wait) コマンド」

wd●	-----	●×0.1	秒待つ
ws●	-----	●	秒待つ
wm●	-----	●	分待つ
wh●	-----	●	時間待つ

COSMOS 仕様 「ジャンプコマンド」

#=● ----- ●行にジャンプ

■ 次のプログラムの意味がわかるでしょうか？右側の枠に動作を書いてみましょう。



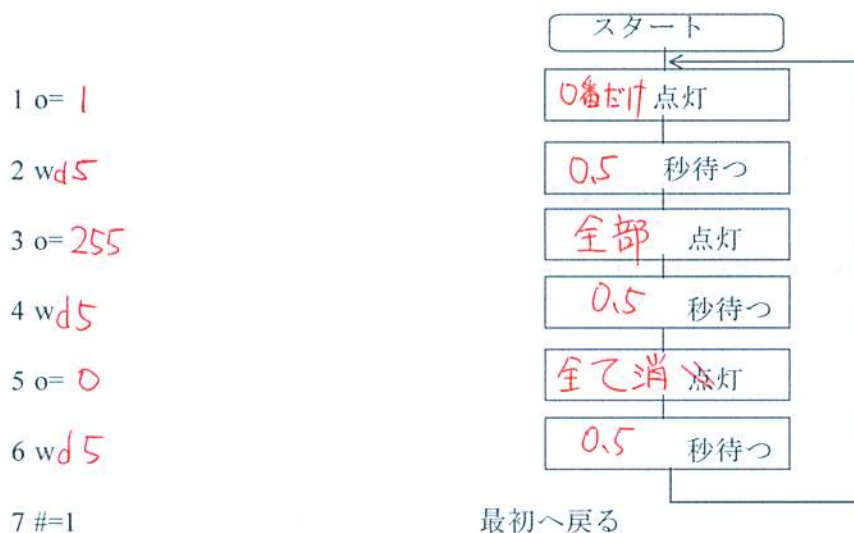
このように、プログラムは行番号通り、「順次」実行されます。

■ プログラムを書くためのファイルを準備

プログラムは ファイル名を半角で 「○○○.txt」 (○○○は名簿番号) としてそのファイルの末尾に追加していく形にします。

ひな形を読み込んで自分の番号にして保存してみましょう。

そこに順次実行するプログラムを作って、ココナッツに転送 (コピー&貼り付け) して確認してみよう。上の例題を参考に、時間や点灯する数を変更してみましょう。



今日の授業を振り返って

自己評価

パソコンとココナッツの通信ができるか	◎	△	×
数値の指定とLEDの点灯の関係がわかったか	◎	△	×
直接実行とプログラムの実行の違いがわかったか	◎	△	×
順次実行するプログラムができたか	◎	△	×

今日の授業の疑問点・感想を書こう