

チャットのプログラムを改良しよう ～ 双方向性のあるコンテンツのプログラミング ～

課題1(個人) レベル1) 基本のチャットプログラミングを作成しよう

スモウルビー(双方向通信ができるスクラッチ)で、2つのプログラム(ホスト側、クライアント側)を作成し、チャットができることを確認する

1 ホスト側のプログラムの作成

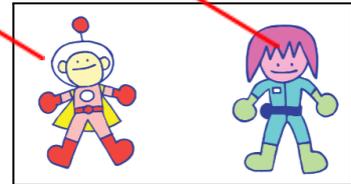
① スモウルビーのサイトを開く

<https://smalruby.app/>

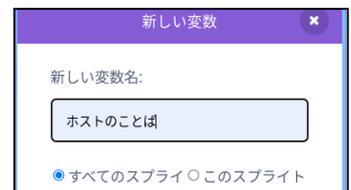
ホスト(自分) クライアント(相手)

② ホスト(自分)とクライアント(相手)のスプラウトを追加する。

左:ホスト(Ripley) 右:クライアント(Monet)



③ ホスト(Ripley)を選択し、変数→変数を作るで、「ホストのことば」という変数を作る



④ ホスト(Ripley)に次のプログラムを作成する。



⑤ クライアント(Monet)に次のプログラムを作成する。



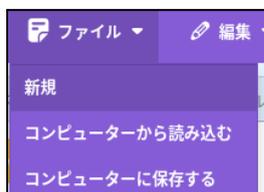
×をクリック



[センサーの値]のブロックが表示される

⑥ ファイル→コンピュータに保存する→保存先をGoogleドライブ▶マイドライブ

ファイル名:ホスト組番号自分の名字.sb3 ※1組1番の場合 ホスト2101赤井.sb3

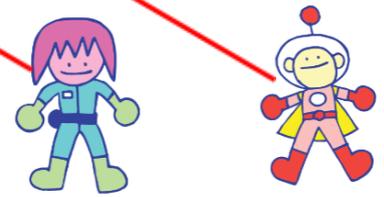


2 クライアント側のプログラムの作成

- ① スモウルビーのサイトを開く

<https://smalruby.app/>

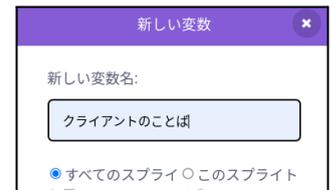
クライアント(自分) ホスト(相手)



- ② クライアント(自分)とホスト(相手)のスプラウトを追加する。

左:クライアント(Monet) 右:ホスト(Ripley)

- ③ クライアント(Monet)を選択し、変数→変数を作るで、「クライアントのことば」という変数を作る



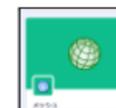
- ④ クライアント(Monet)に次のプログラムを作成する。



- ⑤ ホスト(Ripley)に次のプログラムを作成する。



ををクリック→



をクリック

×をクリック



[センサーの値]のブロックが表示される

- ⑥ ファイル→コンピュータに保存する→保存先をGoogleドライブ▶マイドライブ

ファイル名:クライアント組番号自分の名字.sb3

※1組1番の場合 クライアント2101赤井.sb3



3 双方向性通信の設定

① 1で作成したホスト側のプログラムを開き、をクリック

② メッシュをクリック

③ ネットワークのひらがなをメモし、接続するをクリック
この例では、「うたつのはう」



④ ホストとしてメッシュに登録しました
が表示されたら、エディターへ行くをクリック



⑤ 2で作成したクライアント側のプログラムを開き、をクリック

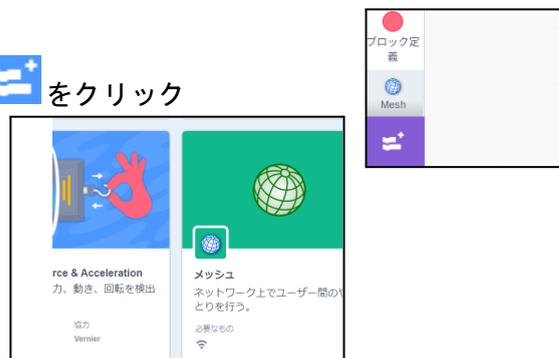
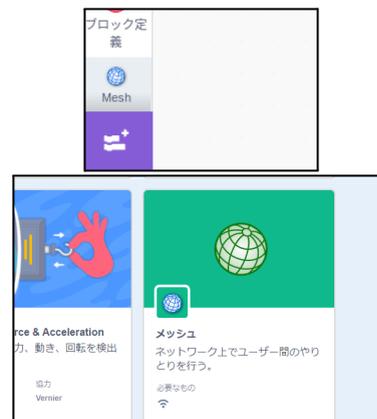
⑥ メッシュをクリック

⑦ 先ほどメモしたネットワークのひらがな
を選択して、接続するをクリック
この例なら「うたつのはう」



⑧ メッシュに参加しました
が表示されたら、エディターへ行くをクリック

⑨ 1で作成したホスト側のプログラムを開き、
[センサーの値]の▼をクリックし、
クライアントのこたばを選択する



※ クライアントのことがばが表示されれば、ネットワークが正しく繋がっている。



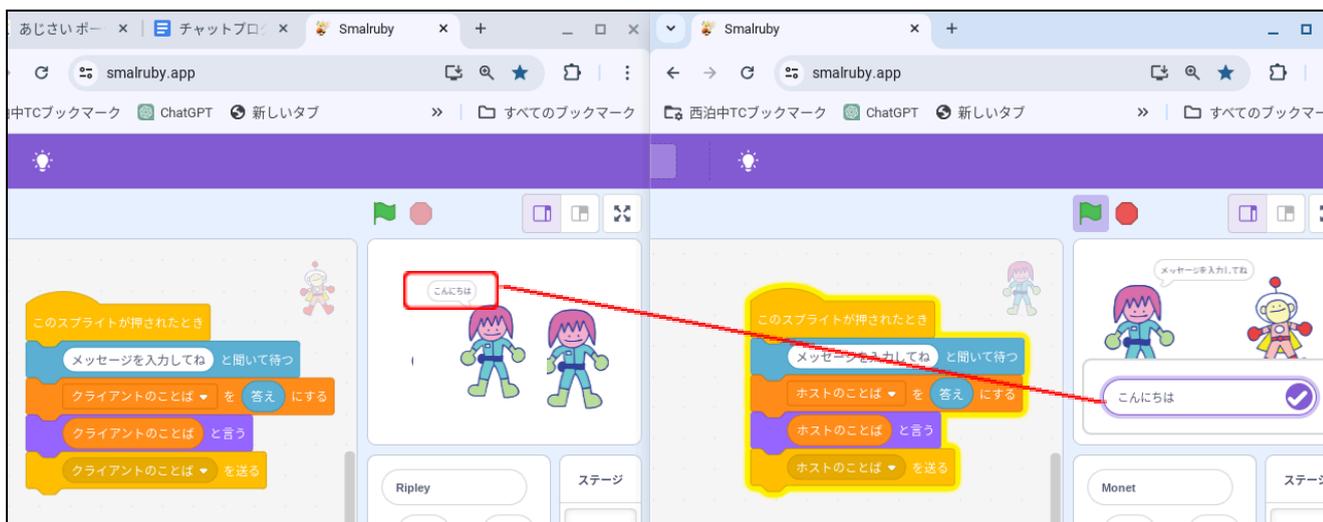
⑪ プログラムを上書き保存する

⑫ 2で作成したクライアント側のプログラムを開き、[センサーの値]の▼をクリックし、ホストのことがばを選択する



⑬ プログラムを上書き保存する

4 チャット通信ができるかチェックする
sproutをクリックし、文字を入力し、チャットができるか確認する



課題2(個人) レベル2) クラスメイトとペアを組んで、ホストとクライアントの役割を決め、双方向通信設定しチャットをしてみましょう。

課題3(個人) レベル3) チャットのプログラムを改良しよう

課題1で作成したチャットのプログラムの問題点と改善策を考え、プログラムを改良しよう。
例を参考にしながら、改良していくこと。

ファイル名:

ホスト側のプログラム 改良ホスト組番号自分の名字.sb3

※1組1番の場合 改良ホスト2101赤井.sb3

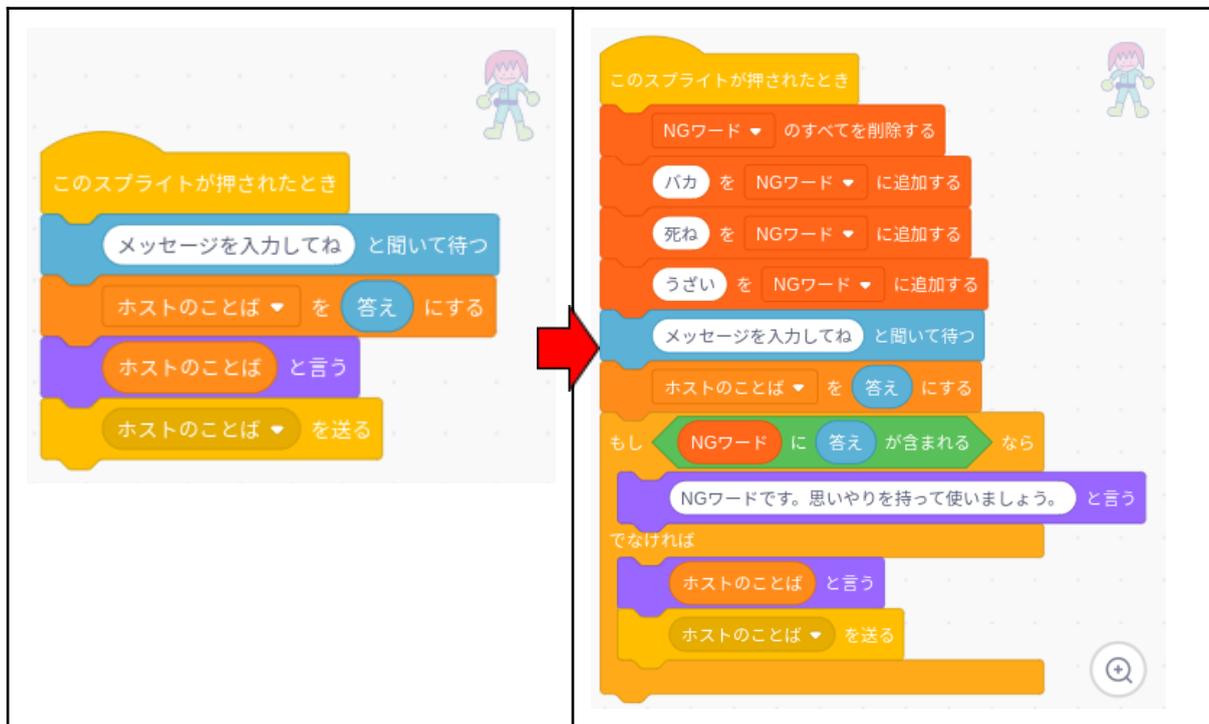
クライアント側のプログラム 改良クライアント組番号自分の名字.sb3

※1組1番の場合 改良クライアント2101赤井.sb3

(例1)

問題点	不適切な書き込みがあったら相手を傷つけたり、不愉快にさせる。
改善策	NGワードを設定し、不適切な書き込みがあったときには、送信せず、警告を出す

プログラムの改良



(例2)パスワードを入力してパスワードに一致したらチャットが利用できる

問題点	なりすまして書き込まれる可能性がある
改善策	パスワードを入力して本人認証をする

プログラムの改良(作成例)

