

デザインプロジェクト

Bコース：

「対戦用ボードゲームAIの開発」

担当 小林・藤原

今日の座席表

黒板

067長田 035ク口	026河崎 060中島	020小田 090森田	057土屋 082松澤	063中村 065永田
043佐藤	078本戸	007石倉	012井上	046曾根
084南 034久保村	071畑瀬 013上原	087村木 042櫻井	807中村 808溝口	066永田 074樋渡
050田口	017大池	080増田	801宇野	804切中
011岩渕 018大宮	054田中島 045嶋津	047高井 062中村	038小林	
095吉村	083水野	029菅野		

サーバへの接続

他者のPCに接続する方法

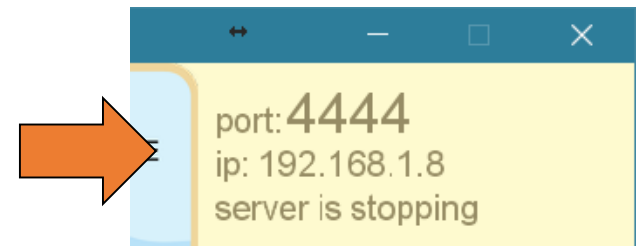
`serverName = "localhost"`

のlocalhost部分をサーバを動作させているPCの
IPアドレスに変更する

例)

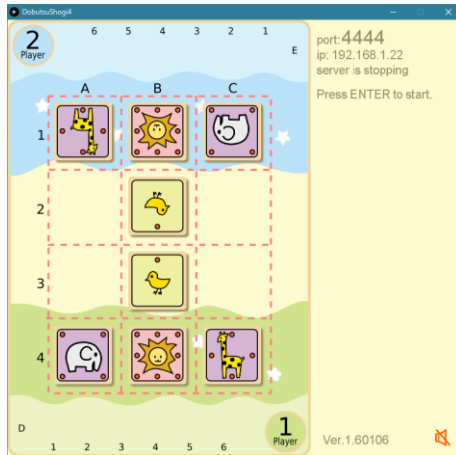
`serverName = "10.2.70.130"`

表示されているIPが192.168.56.1の場合は
cmd.exeからipconfigして正しいIPを取得する



どうぶつしょうぎサーバへの接続

相手のPC (IP: 10.2.70.3)



`serverName = "localhost"`
`serverPort = 4444`

```
問題 出力 デバッグコンソール ターミナル 2: Python
PS C:\Users\kby\Downloads> & python c:/Users/kby/Documents/デザプロ/SetupKit_linux/socketClient_
You are Player1.
mv c4 c3
```

Pythonソケット通信
クライアント

自分のPC

`serverName = "10.2.70.3"`
`serverPort = 4444`

```
問題 出力 デバッグコンソール ターミナル 2: Python
PS C:\Users\kby\Downloads> & python c:/Users/kby/Documents/デザプロ/SetupKit_linux/socketClient_
You are Player1.
mv c4 c3
```

Pythonソケット通信
クライアント

どうぶつしょうぎサーバへの接続

相手のPC

自分のPC (IP: 10.2.70.22)

`serverName = "10.2.70.22"`
`serverPort = 4444`



The screenshot shows a terminal window titled "2: Python" with the following content:

```
PS C:\Users\kby\Downloads> & python c:/Users/kby/Documents/デザブロ/SetupKit_linux/socketClient_
You are Player1.
mv c4 C3
```

Below the terminal output, the text "Pythonソケット通信 クライアント" is displayed. The status bar at the bottom indicates "行 13、列 21 スペース: 4 UTF-8 CRLF Python".



`serverName = "localhost"`
`serverPort = 4444`



The screenshot shows a terminal window titled "2: Python" with the following content:

```
PS C:\Users\kby\Downloads> & python c:/Users/kby/Documents/デザブロ/SetupKit_linux/socketClient_
You are Player1.
mv c4 C3
```

Below the terminal output, the text "Pythonソケット通信 クライアント" is displayed. The status bar at the bottom indicates "行 13、列 21 スペース: 4 UTF-8 CRLF Python".

どうぶつしょうぎサーバへのコマンド

コマンドは全部で6つ (sendしたら, 必ずrecvを実行)

help

上記のコマンド一覧が確認できる

mv

コマの移動を指示する. このコマンドだけ引数を2つとる. 例: mv A4 A3

board

盤面情報をテキストで取得する. 下記のような文字列が返る

A1 g2, B1 l2, C1 e2, A2 --, B2 c2, C2 --, A3 --, B3 c1, C3 --, A4 e1, B4 l1, C4 g1,

initboard

最初の盤面情報をテキストで取得する

turn

誰の順番か表示する. Player1 or Player2を返す

whoami

自分がPlayer1(先手)かPlayer2(後手)かを返す

boardコマンドの詳細

boardコマンドの返り値

盤面情報のテキスト

A1 g2, B1 l2, C1 e2, A2 --, B2 c2, C2 --, A3 --, B3 c1, C3 --, A4 e1, B4 l1, C4 g1,

フォーマット

座標 コマ, 座標 コマ, 座標 コマ, . . . 座標 コマ,
(空白のマスはハイフン2つ「--」)

座標： 大文字アルファベット-数字の順

コマ： アルファベットは動物, 数字はPlayer番号

l: ライオン, g: キリン, c: ヒヨコ, h: ニワトリ, e: ゾウ

きょうとしょうぎサーバへのコマンド

コマンドは全部で7つ (sendしたら必ずrecvを実行)

help

上記のコマンド一覧が確認できる

mv

コマの移動を指示する。このコマンドだけ引数を2つとる。 例: mv A4 A3

mv!

手駒を反転させて移動する。mvと同様に引数を2つとる。

board

盤面情報をテキストで取得する。下記のような文字列が返る

A1 g2, B1 h2, C1 l2, D1 e2, E1 c2, A2 --, B2 --, C2 --, D2 --, E2 --, A3 --, B3 --, C3 --, D3 --, E3 --, A4 --, B4 --, C4 --, D4 --, E4 --, A5 c1, B5 e1, C5 l1, D5 h1, E5 g1,

initboard

最初の盤面情報をテキストで取得する

turn

誰の順番か表示する。 Player1 or Player2を返す

whoami

自分がPlayer1(先手)かPlayer2(後手)かを返す

boardコマンドの詳細（きょうとしょうぎ）

boardコマンドの返り値

盤面情報のテキスト

A1 g2, B1 h2, C1 l2, D1 e2, E1 c2, A2 --, B2 --, C2 --, D2 --, E2 --, A3 --, B3 --, C3 --, D3 --, E3 --, A4 --, B4 --, C4 --, D4 --, E4 --, A5 c1, B5 e1, C5 l1, D5 h1, E5 g1,

フォーマット

座標 コマ, 座標 コマ, 座標 コマ, . . . 座標 コマ,
(空白のマスはハイフン2つ「--」)

座標： 大文字アルファベット, 数字の順

コマ： アルファベットは動物, 数字はPlayer番号
(表は小文字, 裏は大文字)

l: 表ライオン, g: 表キリン, c: 表ヒヨコ, h: 表ニワトリ, e: 表ゾウ
L: 裏ライオン, G: 裏キリン, C: 裏ヒヨコ, H: 裏ニワトリ, E: 裏ゾウ

リセット機能（共通）

キーボードの\$キーでリセット

ゲームを開始してから\$キーを押すと
どうぶつしょうぎ／きょうとしょうぎサーバを
リセットできる

使いどころ：

- ・デバッグのために接続からやり直したいとき
- ・プレーヤの接続順序を間違えたとき

注意点：

- ・ポート番号は変更できない
（そのかわり，Enterキーを押す必要なし）

リセット機能（共通）

キーボードの\$キーでリセット

ゲームを開始してから\$キーを押すと
どうぶつしょうぎ／きょうとしょうぎサーバを
リセットできる

使いどころ：

- ・デバッグのために接続からやり直したいとき
- ・プレーヤの接続順序を間違えたとき

注意点：

- ・ポート番号は変更できない
（そのかわり，Enterキーを押す必要なし）

対戦上の注意事項

トラブル

プログラムが動作しない場合は不戦敗

先に不具合を起こした方の負け

- ・ 故意にサーバとの通信の切断も不具合に含む
- ・ 反則して故意に通信切断することは不可
 - ・ 相手が通信を切断すると、サーバから警告メッセージが返る
(切断時の挙動に対処する必要なし)

反則については人間同士で交渉する

揉めた場合には教員やTAが仲裁するが、
どうぶつしょうぎは紳士淑女のゲームであることを忘れないように