

株式会社フィックスポイント様

プログラミングテスト回答

開原偉

☑準備

GitHubURL:<https://github.com/sam-19950315/SSS-App.git>

①上記GitHubURLからローカルにクローンする。

②ターミナルで、上記ファイルが格納されているディレクトリに移動する。

☑前提

テストデータは、本ファイルの最下部に記載しているものを全ての設問にて利用している。

☑設問1

【プログラムの実行方法】

①ruby Server\_Serveillance\_Service\_mission1.rb > output\_mission1.txt

とコマンドを入力。

②使用しているディレクトリの中に、「output\_mission1.txt」というテキストデータが生成されている。

③出力された「output\_mission1.txt」ファイルを参照する。

【テスト結果】

故障状態のサーバーアドレスは、10.20.30.1です。

故障期間は、20201205120004～20201205120008です。

故障期間は、20201206080001です。

故障期間は、20201206080009～20201209100816です。

故障期間は、20201215150030～20201216200005です。

故障状態のサーバーアドレスは、10.20.30.2/16です。

故障期間は、20201205120005です。

故障期間は、20201206080002です。

故障期間は、20201213170530です。

故障期間は、20201213170625です。

故障期間は、20201215150035です。

故障期間は、20201217200010です。

故障状態のサーバーアドレスは、192.168.1.1/24です。

故障期間は、20201205120010です。

故障期間は、20201211170006～20201212170026です。

故障期間は、20201213170540～20201213170630です。

故障期間は、20201215150020～20201215150040です。

故障状態のサーバーアドレスは、192.168.1.2/24です。

故障期間は、20201205120015です。

故障期間は、20201206080004です。

故障期間は、20201210100824です。

故障期間は、20201213170635～20201215150005です。

故障期間は、20201216200040です。

20201217200040に故障し、まだ復旧していません

## ☑設問2

### 【プログラムの実行方法】

①ruby Server\_Serveillance\_Service\_mission2.rb > output\_mission2.txt

とコマンドを入力。

②何回以上連続してタイムアウトしたら、故障とみなすか、数字を入力する。(注意)数字だけを入力

③使用しているディレクトリの中に、「output\_mission2.txt」というテキストデータが生成されている。

④出力された「output\_mission2.txt」ファイルを参照する。

### 【テスト結果】

2回以上連続してタイムアウトしたら、故障とみなした場合下記の結果となります。

故障状態のサブネットは、10.20.30.1です。

故障期間は、20201205120004～20201205120008です。

故障状態のサブネットは、10.20.30.1です。

故障期間は、20201206080009～20201209100816です。

故障状態のサブネットは、10.20.30.1です。

故障期間は、20201215150030～20201216200005です。

故障状態のサブネットは、192.168.1.1/24です。

故障期間は、20201211170006～20201212170026です。

故障状態のサブネットは、192.168.1.1/24です。

故障期間は、20201213170540～20201213170630です。

故障状態のサブネットは、192.168.1.1/24です。

故障期間は、20201215150020～20201215150040です。

故障状態のサブネットは、192.168.1.2/24です。

故障期間は、20201213170635～20201215150005です。

### ☑設問3

#### 【プログラムの実行方法】

①ruby Server\_Serveillance\_Service\_mission3.rb > output\_mission3.txt

とコマンドを入力。

②直近m回の平均応答時間がtミリ秒を超えた場合は、サーバが過負荷状態になっているというアラートを出します。まずは、mに当てはまる数字を入力し、Enterキーを押します。次に、tに当てはまる数字を入力し、Enterキーを押します。

③使用しているディレクトリの中に、「output\_mission3.txt」というテキストデータが生成されている。

④出力された「output\_mission3.txt」ファイルを参照する。

#### 【テスト結果】

m=2,t=200で実行した結果が、下記になります。

10.20.30.1のサーバーでは、

20201205120012～20201205120016で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201211170000～20201211170004で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201211170004～20201212170014で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201213170620～20201213170640で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201213170640～20201215150010で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201216200025～20201216200045で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201216200045～20201217200005で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201217200005～20201217200025で、サーバーが過負荷状態になっています。

10.20.30.2/16のサーバーでは、

20201205120009～20201205120013で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201206080006～20201209100809で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201209100813～20201210100816で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201210100816～20201210100832で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201211170001～20201211170005で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201211170005～20201212170020で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201213170645～20201215150015で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201216200010～20201216200030で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201216200030～20201216200050で、サーバーが過負荷状態になっています。

192.168.1.1/24のサーバーでは、

20201206080003～20201206080007で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201206080007～20201209100810で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201209100814～20201210100820で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201210100820～20201210100836で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201210100836～20201211170002で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201216200015～20201216200035で、サーバーが過負荷状態になっています。

192.168.1.2/24のサーバーでは、

20201209100811～20201209100815で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201212170008～20201212170032で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201212170032～20201213170510で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201213170550～20201213170615で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201215150025～20201216200000で、サーバーが過負荷状態になっています。

20201216200000～20201216200020で、サーバーが過負荷状態になっています。

#### ☑設問4

##### 【プログラムの実行方法】

①ruby Server\_Serveillance\_Service\_mission4.rb > output\_mission4.txt

とコマンドを入力。

②何回以上連続してタイムアウトしたら、故障とみなすか、数字を入力する。(注意)数字だけを入力

③使用しているディレクトリの中に、「output\_mission4.txt」というテキストデータが生成されている。

④出力された「output\_mission4.txt」ファイルを参照する。

## 【テスト結果】

2回以上連続してタイムアウトしたら、故障と判断した場合、下記のようなテスト結果となった。

故障期間は、20201205120004～20201205120008です。

故障状態のサブネットは、10.20.30です。

故障期間は、20201206080001～20201206080002です。

故障状態のサブネットは、10.20.30です。

故障期間は、20201215150030～20201216200005です。

故障状態のサブネットは、192.168.1です。

故障期間は、20201213170630～20201213170635です。

故障状態のサブネットは、192.168.1です。

故障期間は、20201215150005～20201215150020です。

## ☑テストデータ

20201205120000,10.20.30.1,5

20201205120001,10.20.30.2/16,1

20201205120002,192.168.1.1/24,1

20201205120003,192.168.1.2/24,1

20201205120004,10.20.30.1,-

20201205120005,10.20.30.2/16,-

20201205120006,192.168.1.1/24,5

20201205120007,192.168.1.2/24,5

20201205120008,10.20.30.1,-

20201205120009,10.20.30.2/16,500

20201205120010,192.168.1.1/24,-

20201205120011,192.168.1.2/24,5

20201205120012,10.20.30.1,500

20201205120013,10.20.30.2/16,5

20201205120014,192.168.1.1/24,300

20201205120015,192.168.1.2/24,-

20201205120016,10.20.30.1,1

20201205120017,10.20.30.2/16,1

20201205120018,192.168.1.1/24,1

20201206080000,192.168.1.2/24,300  
20201206080001,10.20.30.1,-  
20201206080002,10.20.30.2/16,-  
20201206080003,192.168.1.1/24,5  
20201206080004,192.168.1.2/24,-  
20201206080005,10.20.30.1,5  
20201206080006,10.20.30.2/16,500  
20201206080007,192.168.1.1/24,500  
20201206080008,192.168.1.2/24,5  
20201206080009,10.20.30.1,-  
20201209100809,10.20.30.2/16,1  
20201209100810,192.168.1.1/24,5  
20201209100811,192.168.1.2/24,1  
20201209100812,10.20.30.1,-  
20201209100813,10.20.30.2/16,300  
20201209100814,192.168.1.1/24,300  
20201209100815,192.168.1.2/24,500  
20201209100816,10.20.30.1,-  
20201210100816,10.20.30.2/16,500  
20201210100820,192.168.1.1/24,500  
20201210100824,192.168.1.2/24,-  
20201210100828,10.20.30.1,300  
20201210100832,10.20.30.2/16,5  
20201210100836,192.168.1.1/24,500  
20201210100840,192.168.1.2/24,5  
20201211170000,10.20.30.1,5  
20201211170001,10.20.30.2/16,300  
20201211170002,192.168.1.1/24,5  
20201211170003,192.168.1.2/24,300  
20201211170004,10.20.30.1,500  
20201211170005,10.20.30.2/16,500  
20201211170006,192.168.1.1/24,-  
20201212170008,192.168.1.2/24,1

20201212170014,10.20.30.1,5  
20201212170020,10.20.30.2/16,300  
20201212170026,192.168.1.1/24,-  
20201212170032,192.168.1.2/24,500  
20201212170038,10.20.30.1,5  
20201212170044,10.20.30.2/16,1  
20201213170500,192.168.1.1/24,1  
20201213170510,192.168.1.2/24,1  
20201213170520,10.20.30.1,300  
20201213170530,10.20.30.2/16,-  
20201213170540,192.168.1.1/24,-  
20201213170550,192.168.1.2/24,300  
20201213170600,10.20.30.1,1  
20201213170605,10.20.30.2/16,1  
20201213170610,192.168.1.1/24,-  
20201213170615,192.168.1.2/24,300  
20201213170620,10.20.30.1,300  
20201213170625,10.20.30.2/16,-  
20201213170630,192.168.1.1/24,-  
20201213170635,192.168.1.2/24,-  
20201213170640,10.20.30.1,300  
20201213170645,10.20.30.2/16,500  
20201215150000,192.168.1.1/24,1  
20201215150005,192.168.1.2/24,-  
20201215150010,10.20.30.1,500  
20201215150015,10.20.30.2/16,1  
20201215150020,192.168.1.1/24,-  
20201215150025,192.168.1.2/24,5  
20201215150030,10.20.30.1,-  
20201215150035,10.20.30.2/16,-  
20201215150040,192.168.1.1/24,-  
20201216200000,192.168.1.2/24,500  
20201216200005,10.20.30.1,-

20201216200010,10.20.30.2/16,5  
20201216200015,192.168.1.1/24,500  
20201216200020,192.168.1.2/24,1  
20201216200025,10.20.30.1,500  
20201216200030,10.20.30.2/16,500  
20201216200035,192.168.1.1/24,1  
20201216200040,192.168.1.2/24,-  
20201216200045,10.20.30.1,500  
20201216200050,10.20.30.2/16,500  
20201216200055,192.168.1.1/24,1  
20201217200000,192.168.1.2/24,1  
20201217200005,10.20.30.1,300  
20201217200010,10.20.30.2/16,-  
20201217200015,192.168.1.1/24,300  
20201217200020,192.168.1.2/24,5  
20201217200025,10.20.30.1,500  
20201217200030,10.20.30.2/16,500  
20201217200035,192.168.1.1/24,1  
20201217200040,192.168.1.2/24,-