

## 全国高校生プログラミングコンテスト

## CHaser2009

## ステップアップヒント5

## 【サーバのログをとる】

サーバが表示するメッセージをテキストファイルに保存して、デバッグや動作検証ができるようにメッセージのログをとる方法を紹介します。

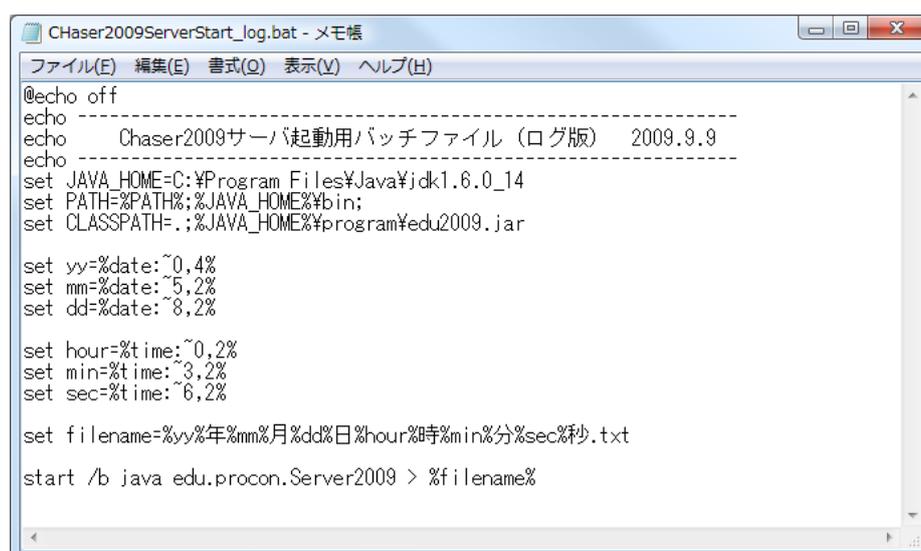
## 【概要】

今までプログラムのコンパイルや実行をしていた画面（コマンドプロンプト）は、キーボードからコマンドを受け付けて画面に実行結果やメッセージが出力するものでした。

コマンドプロンプト上に表示されるサーバのメッセージをテキストファイルに保存するには、リダイレクト（redirect）という機能を利用します。リダイレクトとは入出力先を通常とは違うところに切り替えることです。今回はサーバが画面に出力するメッセージをファイルに切り替えて出力させます。このことを「出力先をファイルにリダイレクトする」といいます。

## 【方法】

ステップアップヒント3で作った「サーバを起動するバッチファイル」をもとに「CHaser2009ServerStart\_log.bat」というバッチファイルを作成します。



```

CHaser2009ServerStart_log.bat - メモ帳
ファイル(E) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
@echo off
echo -----
echo      Chaser2009サーバ起動用バッチファイル (ログ版)   2009.9.9
echo -----
set JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_14
set PATH=%PATH%;%JAVA_HOME%\bin;
set CLASSPATH=.;%JAVA_HOME%\program\edu2009.jar

set yy=%date:~0,4%
set mm=%date:~5,2%
set dd=%date:~8,2%

set hour=%time:~0,2%
set min=%time:~3,2%
set sec=%time:~6,2%

set filename=%yy%年%mm%月%dd%日%hour%時%min%分%sec%秒.txt

start /b java edu.procon.Server2009 > %filename%

```

【画面23】新しいバッチファイル

### 【説明】

このバッチファイルを実行するとサーバは起動しますが、メッセージは全く表示されません。いままで表示されていたメッセージはすべてテキストファイルに保存されます。

現在の日付と時刻がファイル名となります(例:2009年09月09日12時05分43秒.txt)。ファイルはメモ帳などで見ることができます。

```

2009年09月09日12時05分43秒.txt - メモ帳
ファイル(E) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
*** SERVER START ***
*** SERVER START ***
Cool=全プロ 3
Hot =全プロ 4
[ 0-Cool]( 0)
C>@
C<gr
C>1002002002
C<wu
C>1002002002
C<#
[ 0-Hot ]( 0)
H>@
H<gr
H>1000000300
H<wu
H>1000000000
H<#
-----
[ 1-Cool]( 0)
C>@
C<gr
C>1002002002
C<wu
C>1002002002
C<#
[ 1-Hot ]( 0)
H>@
H<gr
H>1000000000
H<wu
H>1222000000
H<#

```

【画面24】 保存されたログファイル

### 【最後に】

ステップアップヒントは以上で終了です。

対戦中にプログラムが止まってしまう場合、通信不良が考えられます。この場合、ログを見ればどちらが原因かわかります。原因として多いのは、`getReady` と `walk` などのメソッドが交互に行われていない場合です。たくさんの `if` 文などの間をすり抜けてどのメソッドも実行されず `getReady` してしまうことがないかプログラム確認して下さい。

