

全国高等専門学校第 30 回プログラミングコンテスト

競技部門「踊って舞って回って」

質問回答集 その 3

※令和元年 8 月 19 日 (金) 17:00 までに事務局に寄せられた問い合わせ (Q103~Q112) とその回答をお知らせします。

Q103. 要項の競技部門-エージェントの行動(10 ページ)で「タイル除去で相手チームのタイルを取り除いた後、次のターンでそのマスへ移動しなければなりません。」と記述があります。これは、タイル除去で相手チームのタイルを取り除いた後、各チームが次のターンでそのマスへ移動するように指示しなければならないのでしょうか。また、もしもタイル除去で相手チームのタイルを取り除いた後、各チームが次のターンでそのマス以外へ移動するよう指示すると、エージェントはどのような行動をしますか。

A103. 相手チームのタイルが置かれたマスにはそのまま移動することはできず、いったんタイルを取り除いてから移動する必要があるということなので、タイルを取り除いた場合は次のターンでそのマスへ移動しなければならないということではありません。

Q104. 試合の ID(id)は大会を通して重複する可能性はありますか？

A104. 全試合を通して試合 ID は重複しません。

Q105. startedAtUnixTime の単位はミリ秒、秒のどちらですか？

A105. startedAtUnixTime の単位は秒です。

Q106. ターン数は 0 から始まるか、1 から始まるか、いずれでしょうか？

A106. 試合はターン 1 から始まります。試合開始前の状態をターン 0 と表現しています。

Q107. 同時に行う試合のターン数(turns)は同一ですか？

A107. 同時に行う試合のターン数は同一です。

Q108. 同時に行う試合の 1 ターンの時間(turnMillis)、及びインターバル時間(intervalMillis)は同一でしょうか？

A108. 同時に行う試合の 1 ターンの時間(turnMillis)、及びインターバル時間(intervalMillis)は同一です。

Q109. 「作戦ステップ」中の回答において、1 回目の回答が受理(201 でレスポンス)された後に、2 回目の回答で誤った json 形式で回答(201,400,401 のいずれでもないレスポンス)し「遷移ステップ」

を迎えた場合は、1 回目の回答に基づいて行動が行われますか？

A109. 最後に受理された回答が有効となるので、この場合 1 回目の回答に基づいて行動が行われます。

Q110. 競技ネットワークに接続した際、他校のパソコン(互いのパソコン)が見えることがありますか？

A110. 競技ネットワークに特別な設定は行わないので、各パソコンの設定によっては他チームのパソコンが見えることがあります。

Q111. “競技に持ち込んで利用できるコンピュータ類は 3 台以内とする”と記載されていますが、マウスや外付けディスプレイ、Android 端末などの機器は台数に含まれますか。また、それらを持ち込んで使用する事は可能ですか。

A111. プログラマブルな装置を 3 台以内としています。プログラマブルでなければ台数には含まれません。また、マウスや外付けディスプレイ、Android 端末などの機器は競技ブースに設置可能であれば持ち込み可能です。

Q112. 作戦ステップや遷移ステップ中に情報取得を過剰に行ったり、作戦ステップ中の情報送信を過剰に行った場合は反則として扱われるという記載がありますが、どの程度で反則として扱われるか不明だとプログラムを作成する際に支障が出るため、サーバーへの取得や送信を行う事ができる頻度の具体的な上限の目安を教えてください。例えば 0.1 秒毎に情報取得を行い続けて作戦ステップに 0.1 秒毎に情報送信を行うようなプログラムを作成した場合、反則として扱われますか。

A112. 情報の取得および送信が必要な回数は各ターンに数回と想定していて、その程度であればサーバーに過負荷にはならないと想定しています。例のように短い間隔で定期的にアクセスすることは想定していないので、それによりサーバーに障害が発生した場合は妨害行為として判断する可能性があります。