

デジタルハリウッド大学

2024 年度 一般選抜 B 方式

プログラミング [180 分]

【 注 意 事 項 】

1. 試験監督の指示があるまでは、問題冊子は開かないこと。
2. 試験開始の合図後、この問題冊子を開き、8 ページ(白紙ページ含む)揃っているか確認すること。
3. 乱丁、落丁、印刷不鮮明などがある場合は、手を挙げて試験監督に知らせること。
4. 自分の受験番号が記された USB メモリが配布されていることを確認すること。
5. 試験開始から終了までの間は、試験教室から退出できません。
6. 不正行為を行った場合は、その時点で受験の中止と退室を指示され、同日受験したすべての科目の成績が無効となる。
7. USB メモリは試験終了後、回収される。問題冊子は持ち帰ってもよい。

これは2ページ目です。
次のページから問題が始まります。

問題

盤面に並べられた将棋の駒があります。この駒をクリックすると、移動可能な位置がハイライト(黄色で強調)されます。時間内に与えられたプログラムを改変して、次の指示を満たすようにプログラムを記述しなさい。なお、このプログラムは途中まで実装されているので、指示を満たすように改変すること。

指示

1. ハイライトされる位置が、将棋のルールを満たすよう完成させなさい。なお、将棋の駒の動きは日本将棋連盟が規定するものとする。
(参考:駒の動きと特徴 <https://www.shogi.or.jp/knowledge/shogi/03.html>)
2. 各駒を、ハイライトされた位置に移動できるようにしなさい。
3. 既存の将棋のルールに存在しない「新しい駒」を1つ考え、駒の動きのルールを自由に設定した上で、実装しなさい。

条件

- *プログラミング言語は、JavaScript を使用すること。
- *可読性の高いコードを記述すること。
- *ライブラリ、フレームワークなどの利用は可とする。
- *使用できるツールは以下の通りとする。これ以外のアプリケーションをインストールしたり使用することはできない。
 - Web ブラウザ (Google Chrome、Microsoft Edge)
 - 各ブラウザの開発ツール
 - テキストエディタ (メモ帳、visual studio code)
 - テキストエディタとして使用できる Web サービス (PlayCode、CodePen 等)
- *ブラウザで参考とするソースコードを検索してもよいが、メールや SNS 等で外部から解答を募集したり、AI ツール (ChatGPT 等) を使用して解答することは禁じます。
- *画面や駒などのデザインは、自由に改変してよい。

提出方法

配布された USB メモリ内に格納されている「Examination2024」フォルダに受験番号のフォルダ「*****」(6桁の英数字)を作成し、そのフォルダに解答(改変したプログラム一式)を保存し、提出すること。

配布物

与えられたプログラムは、「Examination2024」フォルダ内の「program」フォルダに格納しています。

「program」フォルダ 内容物

index.html	html ファイル
shogi.js	JavaScript ファイル
参考.txt	参考 URL(駒の動き方)

index.html をブラウザ上で実行し、動作を確認すること。配布されているファイルは自由に改変してもよい。

