

## 第4回課題

---

### 課題7（階段出し機能の実装）（必須）

コンピュータ大貧民教育用クライアント（tndhmc-0.03.tar.gz）のディレクトリ src にある、select\_cards.c などを変更し、階段出し機能を実現しなさい。この課題では、場にカードがない状態で、かつ提出するカードにジョーカーを含まない場合について実装すること。

実装が完了したら、大貧民サーバを立ち上げゲームを実行し、階段出しが行われている様子が見えるスクリーンショットを取得すること（サーバの実行画面中のクライアントプログラム名が Normal と表示されているか、確認すること）。

また、実現した階段出し機能について、以下の考察を行うこと。

1. 配列をどのように使って処理をしているか。
  2. 該当するソースコードの記述によって何故その機能が実現できているのか。
- 

### 課題8（場にカードが出ている場合に対するペア出し機能と階段出し機能の実装）（任意）

課題6および課題7のプログラムを改良し、「場にカードが出ている場合」に対するペア出し機能と階段出し機能を実現しなさい。なお、提出するカードにジョーカーを含まない場合について実装すること。

実装が完了したら、大貧民サーバを立ち上げゲームを実行し、場にカードが出ている状態からペア出しや階段出しが行われている様子が見えるスクリーンショットを取得すること（サーバの実行画面中のクライアントプログラム名が Normal と表示されているか、確認すること）。

また、実現したペア出し機能や階段出し機能について、以下の考察を行うこと。

1. 配列をどのように使って処理をしているか。
  2. 該当するソースコードの記述によって何故その機能が実現できているのか。
- 

### 課題9（ペアや階段として出せるカードの温存）（任意（加点对象））

コンピュータ大貧民教育用クライアント（tndhmc-0.03.tar.gz）のディレクトリ src にある、daihinmin.c などを変更し、ペアや階段として出せるカードを温存する機能を実現しなさい。

実装が完了したら、大貧民サーバを立ち上げゲームを実行し、カードを温存している様子が見えるスクリーンショットを取得すること。

また、実現したカードの温存機能について、以下の考察を行うこと。

1. 配列をどのように使って処理をしているか。
2. 該当するソースコードの記述によって何故その機能が実現できているのか。

「加対象」と書かれている課題については、C言語の成績（素点）の合計が100点になるまで加算されます。

課題1から課題8までの課題のいずれかをレポートとして提出していない場合は、加対象の課題をレポートとして提出することで、不合格となる可能性が低くなります。

---

## 課題10（場が空の時のジョーカーを利用したペア提出機能と階段提出機能の実装）（任意（加対象））

コンピュータ大貧民教育用クライアント（tndhmc-0.03.tar.gz）のディレクトリ src にある、daihinmin.c などを改変し、場が空の時のジョーカーを利用したペア出し機能および階段出し機能を実現しなさい。

実装が完了したら、大貧民サーバを立ち上げゲームを実行し、場が空のとき、ジョーカーを利用したペア出しや階段出しが行われている様子がわかるスクリーンショットを取得すること。

また、実現したペア出し機能や階段出し機能について、以下の考察を行うこと。

1. 配列をどのように使って処理をしているか。
2. 該当するソースコードの記述によって何故その機能が実現できているのか。

---

## 課題11（自由実装）（任意（加対象））

[自由実装の教材ページ](#)を参照し、各自の裁量に応じてコンピュータ大貧民教育用クライアントの改良を自由に行いなさい。

実装が完了したら、大貧民サーバを立ち上げゲームを実行し、想定どおりに動作している様子がわかるスクリーンショットを取得すること。

また、実現した機能について、以下の考察を行うこと。

1. 配列をどのように使って処理をしているか。
2. 該当するソースコードの記述によって何故その機能が実現できているのか。

---

## レポートの仕様

- レポートの先頭にタイトルや氏名等を書く。  
「プログラミング言語実験・C言語 第4回課題レポート」と書き、続いて各自の学籍番号と氏名を記入する。

- 課題7の提出物として以下を含むこと。  
実装した「階段出し機能」のソースコード、作成したソースコードについての考察、階段出しの様子がわかる実行画面のスクリーンショット
- 課題8の提出物として以下を含むこと。  
実装した「場にカードが出ている場合に対するペア出し機能と階段出し機能」のソースコード、作成したソースコードについての考察、場にカードが出ている状態でペア出しや階段出しを行った様子がわかる実行画面のスクリーンショット

課題9、課題10、および課題11のいずれかの課題を行った場合についても、上記と同様の要件（改良を行ったソースコード、作成したソースコードについての考察、実行画面のスクリーンショット）を満たすようにすること。

---

## 提出方法と期限

上記仕様のレポートを **A4用紙**に印刷し、**授業時間中に教育用計算機室**（東3号館501号室）で直接手渡すこととする。

第4回目の課題に対するレポートの**提出期限**は、次のとおりとする。

- 月曜受講生：令和元年5月13日（月） 午前10時50分
- 火曜受講生：令和元年5月14日（火） 午前10時50分

