

【ユースケース：1.初期設定をする】

- ・概要：ユーザがババ抜きを初期設定を行う。
- ・事前条件：なし。
- ・トリガー：ユーザがアプリケーションを実行する。
- ・基本フロー：
 1. ユーザがアプリケーションを起動する。
 2. システムはユーザの名前を入力するように求める。
 3. ユーザが名前を入力する。
 4. システムは何人でババ抜きするかをユーザに尋ねる。
 5. ユーザは2以上の整数(nとする)を入力する。
 6. システムは何回勝負するかをユーザに尋ねる。
 7. ユーザは1以上の整数(mとする)を入力する。
 8. システムは、入力されたユーザの名前で、ユーザオブジェクトを生成する。
 9. システムは、n-1個のCPUオブジェクトを生成する。
 10. システムはゲームを生成し、n個のプレイヤオブジェクト(ユーザ、CPU)をゲームに登録する。
 11. システムはゲームの対戦回数をmにセットする。
 12. システムはゲームをスタートさせる。
- ・代替フロー：
 - 3a. 名前が省略されたら「名無しユーザ」の名前で進める。
 - 5a. 5でnが54以上2未満の場合、再入力を求める。
 - 7a. 5でmが1未満の場合、再入力を求める。
- ・事後条件：m, n がゲームに設定されていること。

【ユースケース：2.手札を分ける】

- ・概要：ユーザとCPUにトランプを分ける。
- ・事前条件：ユースケース「1.初期設定をする」が完了している
- ・トリガー：ユースケース「1.初期設定をする」が完了した。
- ・基本フロー：
 1. デッキをフルデッキにする。
 2. デッキにジョーカーを加える。
 3. デッキをシャッフルする。
 4. デッキをユーザとCPUに分ける。
 5. ユーザとCPUのデッキの中で同じ数字のカードがあれば消去する。
- ・代替フロー：特に無し
- ・事後条件：デッキが分けられていること。

【ユースケース：4.対戦成績を記録する】

- ・概要：対戦成績をファイルに記録し、アプリケーションを終了する。
- ・事前条件：ユースケース：「3.ババ抜きをする」が完了している
- ・トリガー：ユースケース：「3.ババ抜きをする」が完了した。
- ・基本フロー：
 1. システムは、ユーザオブジェクトの対戦成績を取得する。
 2. システムは、成績記録用のファイルを追記書き込みでオープンする。
 3. システムは現在時刻を求め、yyyy-MM-dd HH:mm:ss 形式の文字列にする。
(例：2018-05-20 12:35:56)
 4. システムは、ファイルの末尾に、以下の形式のコンマ区切りで対戦成績を書き込む。
[時刻, ユーザ名, プレイヤ数(n), 対戦数(m), 1位：～回, 2位：～回, 3位：～回]
 5. システムはファイルをクローズする。
 6. システムが終了する。
- ・代替フロー：
 - 特に無し。
- ・事後条件：ファイルに対戦成績が追記され、アプリが終了する。

【ユースケース：3.ババ抜きをする】

- ・概要：ユーザがn-1人のCPUとババ抜きをする。
- ・事前条件：ユースケース「2.手札を分ける」が完了している
- ・トリガー：ユースケース「2.手札を分ける」が完了した。
- ・基本フロー：
 1. システムは、m回勝負のババ抜きの開始を表示する。
 2. システムは、ユーザの手札のカードを全て表示する。
 3. システムはユーザに、CPU1のカードの枚数を伝え、何枚目のカードを取るかを尋ねる。
◎CPU1さんは～枚持っています。何枚目のカードを取りますか？
 4. ユーザが番号でとるカードを選択する。
 5. システムは選択されたカードを表示する。
 6. システムは、ユーザのデッキに選択されたカードを加え、CPU1のデッキから選択されたカードを消去する。
 7. システムは、ユーザのデッキの中で同じ数字のカードがあれば消去し、消去したカードを表示する。
 8. システムは、ユーザの手札のカードを全て表示する。
もしユーザのカードの枚数が0になったときに、ユーザの上がった順位が1～3位のどれかなら対応する順位の数を1増やし、つづきをCPUのみでゲームを行い、全員の順位が決まったらゲームを終了してもう一度手札を分けるところからやり直す。
 6. システムは、番号の最も小さいCPUに、番号の一つ大きいCPUのカードの中からランダムで一つ選んで加える。
 7. システムは、番号の一つ大きいCPUのデッキの中から選択されたカードを消去し、加えた側のCPUのデッキの中で同じ数字のカードがあれば消去する。もしCPUのカードの枚数が0になったら、勝利したCPUの上がった順位が1～3位のどれかなら対応する順位の数を1増やし、その他全員の順位が決まるまでゲームを続ける。順位が決まったらゲームを終了してもう一度手札を分けるところからやり直す。
 8. システムは、すべてのCPUがカードを取るまで6と7の動作を繰り返す。カードを取るCPUの番号が最も大きい場合は、ユーザのデッキからランダムで1つ選択し、同様の操作をする。
 9. システムは、ユーザの手札のカードを全て表示する。
 10. 全員の順位が確定するまで2-9を繰り返す。
 11. ババ抜きがm回未満の場合、手札を分け直してババ抜きを繰り返す。m回終わったら、12に進む。
 12. システムは、全員の全ゲームの1～3位をとった数を表示する。
- ・代替フロー：
 - 4a. 4で入力不正の場合、再入力させる。
- ・事後条件：m回のババ抜きが終了し、ユーザの勝利数が画面に表示されている。



