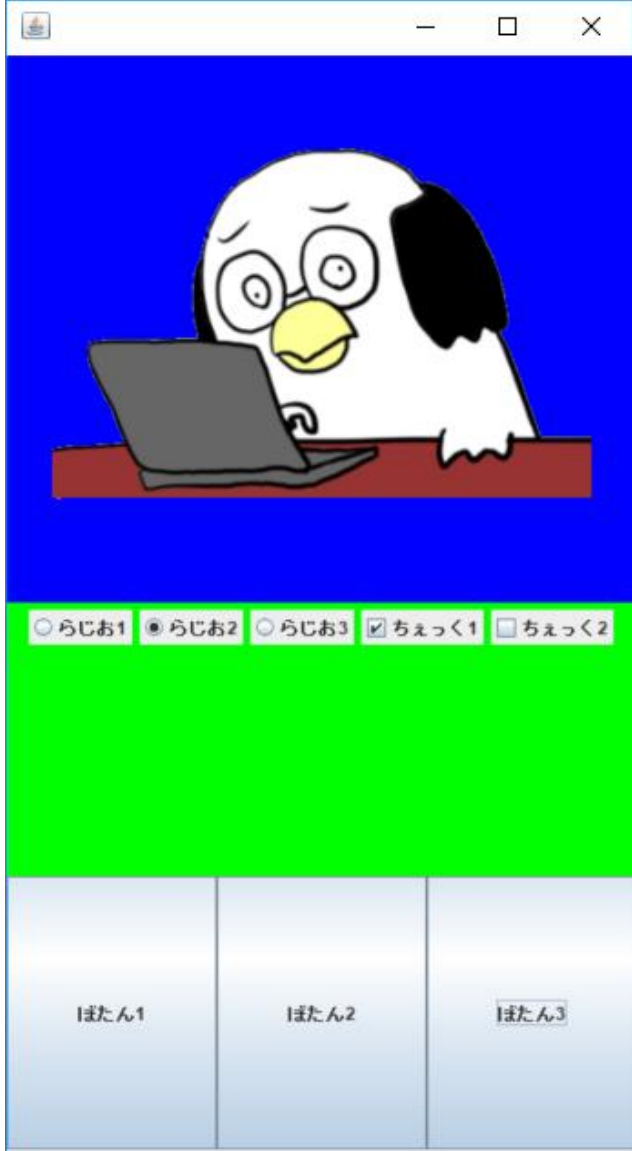


第五回 演習問題 (GUI1)

諸注意

- 今回、ファイルの提出は行わない。
- 課題ができた段階で教員もしくは TA を呼びその場でチェックを受ける。

課題 1

	動作画面例	問題設定
1		<p>図 1 のようなフレームを次の手順で作成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● フレームのサイズを横 450*縦 800 とする。 ● コンテナの上下に配置できるように, GridLayout を設定する。 ● 上半分を扱う JPanel (header) と, 下半分を扱う JPanel (footer) をコンテナに追加する。 ● header を青背景にする。 ● header に JLabel を用いて画像を中央に表示する。画像は演習問題とともに配布する。 ● GridLayout を用いて, footer に更に上下に配置できるようにする。 ● footer 上部は緑背景の JPanel (upper) を配置し, 図 1 の通りのコンポーネントを配置する。 ● footer 下部には JPanel (lower), ボタン 1~3 は均等の幅に配置する。
	<p>上記設定を満たすフレームとして KadaiFrame.java を開発せよ。なお継承や実装は必要に応じて実施すること。</p>	
	<p>ヒント</p> <p>以下のようなコンテナ, パネルの入れ子構造になっている。</p> <pre> コンテナ(Container) -- header(JPanel) -- img(JLabel) -- footer(JPanel) -- upper(JPanel) -- radio...等 -- lower(JPanel) -- button*3 </pre>	

課題 2

2	問題設定	<p>課題 1 で開発した KadaiFrame に対して次の機能を拡張せよ。なお、継承や実装は必要に応じて実施すること。</p> <p>ボタン 1 を押すと青背景のパネルに表示されている画像が違う画像に切り替わる。ボタン 2 を押すとさらに違う画像に切り替わる。ボタン 3 を押すとボタン 1, ボタン 2 が押せなくなる（もう一度押すとボタン 1, 2 が押せるように戻る）。</p>
---	------	--

課題 3

3	問題設定	<p>課題 2 を拡張し、ポップアップのような機能を実現する。まず、新しく Alert.java を開発する。Alert は横 200*縦 200 フレームであり、一つラベルが置かれている。</p> <p>課題 2 で開発した KadaiFrame の緑背景のパネルに、新たにコンボボックスを追加する。コンボボックスの選択肢は、各自の好きなものを 5 個羅列することとする（食べ物でもキャラクターでも何でもよい）。コンボボックスの選択された項目が変更されると、Alert のフレームが新たに表示され、Alert 内のラベルの文字列を、コンボボックスで選択した文字列に変更して表示する。</p> <p>例えば、コンボボックスで「週刊少年ジャンプ」を選択したとすると、新たにフレームが表示され、中央のラベルには「週刊少年ジャンプ」と表示されている。</p>
	ヒント	<p>講義内では紹介していないメソッドを使うシーンがいくつかあるので、ググって対応すること。躓きが予想される個所と原因をいくつか紹介しておく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● コンボボックスで選択された項目が取得できない（エラーがでる）。→<code>e.getSource()</code>ではない。型にも注意。 ● Alert のフレームが二つ出る。→<code>itemStateChanged()</code>は項目を選択されたときだけでなく、選択が解除された時にも発生する。引数の <code>ItemEvent</code> のメソッドを使って、選択された時だけを抽出するとよい。 ● Alert の×を押すと全部消えてしまう。→×を押したときの動作の設定をどこかでやったはず。