

■課題 1 プロフィール登録の登録画面を作成しましょう。実行例に示すように 5 項目の入力フィールドを配置します。各フィールドへの入力例をプロンプトテキストとして表示します。文字列が入力されリターンキーが押されると、登録したとメッセージが表示されます。

項目名の一覧とプロンプトテキストは次の通りです。

| 項目名 | プロンプトテキスト |
|---------|-----------|
| 苗字 | 福工大 |
| 名前 | 太郎 |
| 得意科目 | プログラミング |
| 特技・趣味 | バドミントン |
| 好きなスイーツ | エッグタルト |

その他の設定は次のとおりです。参考にしましょう。

- レイアウト → GridPane を用いてラベルとテキストフィールドを配置
- レイアウト周りの空白エリア → 10ピクセル〔setPadding(new Insets(10));〕
- GUI 部品間の空白エリア (縦) → 10ピクセル〔setVgap(10);〕
- GUI 部品間の空白エリア (横) → 10ピクセル〔setHgap(10);〕
- ウィンドウのタイトル → プロフィール登録

ヒント：テキストフィールドに識別子を設定しましょう。アクションイベントを取得したとき、どのテキストフィールドかを識別子により判断し、そのフィールドに入力されている文字列を取得して表示しましょう。

※おおよそ実行例のような画面になれば OK です

〔実行例〕



〔コマンドプロンプト〕

- 苗字を「情報」に設定しました ← 苗字項目に「情報」と入力しリターンを押す
- 名前を「科学」に設定しました ← 名前項目に「科学」と入力しリターンを押す
- 得意科目を「Java」に設定しました ← 得意科目項目に「Java」と入力しリターンを押す




:

■課題 2 BMI 計算アプリを作成しましょう。実行例のように GUI 部品を配置します。入力フィールドに身長と体重を入力し、判定ボタンを押すと結果が文字と画像で表示されます。

BMI の計算方法と判定基準、表示メッセージと画像です。

BMI 計算式 BMI = 体重 kg ÷ (身長 m × 身長 m) ※←単位に注意しましょう

BMI 判定

- BMI < 18.5 > やせていますね。 
- 18.5 <= BMI < 25 > 標準です。 
- 25 <= BMI > 太り気味です。 

その他の設定は次のとおりです。参考にしましょう。

レイアウト VBox の設定

レイアウト周りの空白エリア → 10 ピクセル [setPadding(new Insets(10));]

GUI 部品間の空白エリア → 10 ピクセル [setSpacing(10);]

レイアウト GridPane の設定

GUI 部品間の空白エリア (縦) → 10 ピクセル [setHgap(10);]

GUI 部品間の空白エリア (横) → 10 ピクセル [setVgap(10);]

ボタンのサイズ → 横 200 ピクセル × 縦 75 ピクセル

シーンの色 → 黄緑 [Color.GREENYELLOW]

※レイアウト VBox の背景色を透明にします
レイアウト VBox の setBackground(null); を実行

ウィンドウのタイトル → BMI 計算

ヒント 1: イベントハンドラはボタンにのみ登録します。ボタンをクリックしたとき、入力フィールドの文字列を取得します。ラッパクラス Double の parseDouble() メソッドを用いて文字列を実数に変換し BMI を計算します。結果に応じてメッセージと画像を変更します。
 ヒント 2: Label クラスの文字列は setText(String str) メソッドで変更できます。
 ヒント 3: ImageView クラスの画像は setImage(Image img) メソッドで変更できます。

※画像は HP よりダウンロードしてソースファイルと同じフォルダに保存しておきましょう
 ※おおよそ実行例のような画面になれば OK です
 [実行例]

