

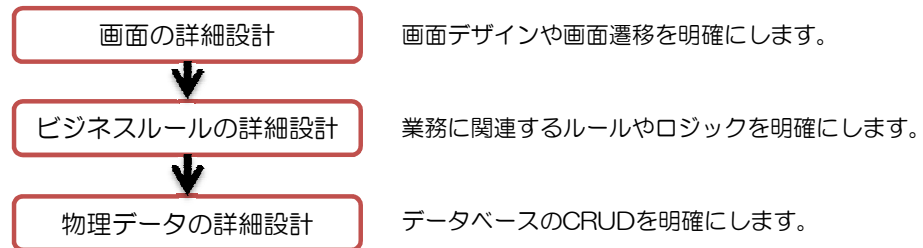


## 解説 詳細設計



### ○ 詳細設計の流れ

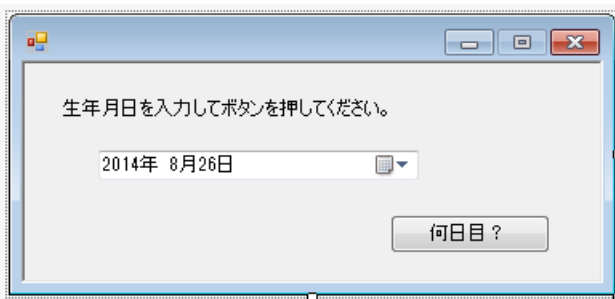
詳細設計とはシステムを作成する上で、プログラムに近い設計図の作成を行います。  
大まかな設計の流れです。



### ○ 画面の詳細設計

画面デザインや画面遷移の情報を詳細に記述します。

例 画面デザイン



No.	項目名	コントロール名	I/O	桁数	IME	必須	値チェック/初期値
1	入力案内	Label	O				
2	日付	DateTimePicker	I				初期値はアプリケーション起動日
3	何日目?	Button	I				
4							

### ○ ビジネスルールの詳細設計

ビジネスルールとはお客さまが決めた業務の進め方のことです。  
プログラムはこのビジネスルールに従って作成する必要があります。  
ビジネスルールには大きく分けると以下ようになります。

種類	内容
業務の流れに関するもの	誰がどのような順序で作業するかを決める
ステータスに関するもの	各種チェックのロジックや画面遷移とその条件、システム状態の遷移を決める
データに関するもの	データが取得する範囲や値を決める
業務処理の条件やルールに関するもの	業務における各種ルールを決める（割引料金の条件など）

これらのビジネスルールはフローチャートなどを用いて記述します。

# 解説 詳細設計



## ○ フローチャート

フローチャートは、記号を使って処理やデータの流れを分かりやすい形で書く図法です。プログラムの処理の流れだけでなく、業務フローなどでも使われることもあります。フローチャートで使用する記号はJIS（日本工業規格）で定義されていますが、この問題集では以下の記号のみ使用することとします。

処理



任意の処理  
(入力、出力を含む)

判断



条件による分岐

端子



処理の開始および終了

定義済み処理



サブルーチン（メソッド）

結合子



処理を分けて記述する際の結合記号（対応する結合子には同じ名前を付けておく）

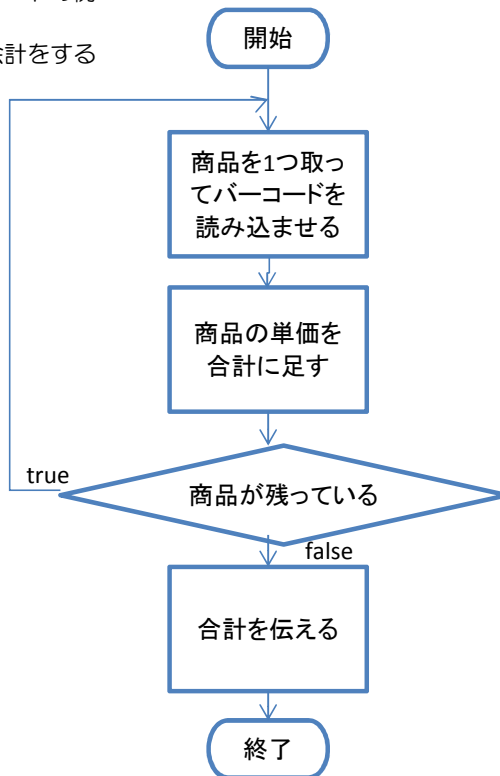
線



データや制御の流れ  
矢印にする場合もある

フローチャートの例

レジでお会計をする



つづく



## 解説 詳細設計



### ○ 物理データの詳細設計

データベースを使用するシステムでは、機能ごとにどのテーブルに対して「登録 (Create)」「読む (Read)」「更新 (Update)」「削除 (Delete)」のどれを行うのかが分かるようにCRUDを記述します。

例 商品情報登録、更新、一覧

	テーブル名	商品テーブル								
商品情報登録画面	C	<input type="checkbox"/>								
	R									
	U									
	D									
商品情報更新画面	C									
	R	<input type="checkbox"/>								
	U	<input type="checkbox"/>								
	D									
商品一覧表示画面	C									
	R	<input type="checkbox"/>								
	U									
	D	<input type="checkbox"/>								

#### 商品情報登録画面

商品テーブルにデータを追加するので、「C」にチェックを入れます。

#### 商品情報更新画面

商品テーブルから登録済みのデータを取得し、表示しますので、「R」にチェックを入れます。  
データを変更し、商品テーブルを更新しますので、「U」にチェックを入れます。

#### 商品一覧表示画面

商品テーブルから登録済みのデータを取得し、表示しますので、「R」にチェックを入れます。  
表示されている商品データを選択して、削除しますので、「D」にチェックを入れます。

※注 詳細設計の記述内容はプロジェクトによって異なります。  
プロジェクトに配属後はプロジェクトの書き方に合わせてください。