

課題情報シート

テーマ名 :	在庫管理システムの制作				
担当指導員名 :	重信 洋一	実施年度 :	25 年度		
施設名 :	港湾職業能力開発短期大学校横浜校				
課程名 :	専門課程	訓練科名 :	物流情報科		
課題の区分 :	総合制作実習課題	学生数 :	1	時間 :	12 単位 (216h)

課題制作・開発のポイント

【開発（制作）のポイント】

現場で使用されている在庫管理システムを購入しようとする非常に高い費用がかかります。このシステムは在庫管理の基本的な処理のみを開発し、学生が物流の入庫・出庫・在庫処理の基本的なしくみを理解できるようになっています。また、このシステムを開発することによって、プログラミング技術、データベースプログラミング技術、システム開発手法をトータルに学習することができます。したがって、この総合制作実習では、物流管理、システム開発の両方を同時に学習できる集大成の制作物になっています。

【参考文献】

- (1)これからはじめる Visual Basic 2010 (株)秀和システム きたみあきこ著
- (2) 在庫管理システムをアクセスで作ってみよう (有)エスケーコンピュータワールド 高内章治著

【訓練（指導）のポイント】

このシステムを制作した学生は、物流企業における情報管理企画部門への就職を希望していたため、プログラミング技術、データベース技術およびシステム開発手法を習得できるようにゼミを実施しました。また、物流情報科の学生なので、身近な在庫管理の基本的なしくみを理解してもらうために、この課題を選択しました。Access®で作成された簡単なサンプルもあったので、それを分析しながら、学生自身かなりの興味を持って、プログラミング技術、データベースプログラミング技術、システム開発手法を習得させることができました。

課題に関する問い合わせ先

施設名 : 港湾職業能力開発短期大学校横浜校
住所 : 〒231-0811 神奈川県横浜市中区1番地
電話番号 : 045-621-5932 (学務課)
施設 Web アドレス : <http://www3.jeed.or.jp/kanagawa/college/>

課題制作・開発の「予稿」および「テーマ設定シート」

次のページ以降に、本課題の「予稿」および「テーマ設定シート」を掲載しています。

在庫管理システムの制作

1. はじめに

本システムは、Access®データベースを操作する在庫管理システムとなっている。本システムの機能として、入出庫情報の登録・修正、及び在庫情報の参照を行うことができる。

内定先の IT 企業では主にソフトウェア開発を行っている。そのために、まずプログラミング言語の基礎知識を養うために C 言語の勉強を行った。

しかし、実際の現場ではフォームとプログラムによってデータ処理を行うシステムを求められるため、本テーマの制作言語としてVB (Visual Basic®) 2010 を選択した。

2. 在庫管理システム概要

在庫管理システムは、以下の 4 つの機能で構成される。

- (1) 入庫処理機能
- (2) 出庫処理機能
- (3) 入出庫データの修正機能
- (4) 在庫参照機能

4 つの機能は本システムを起動して表示されるトップメニューから選択実行可能となっている。

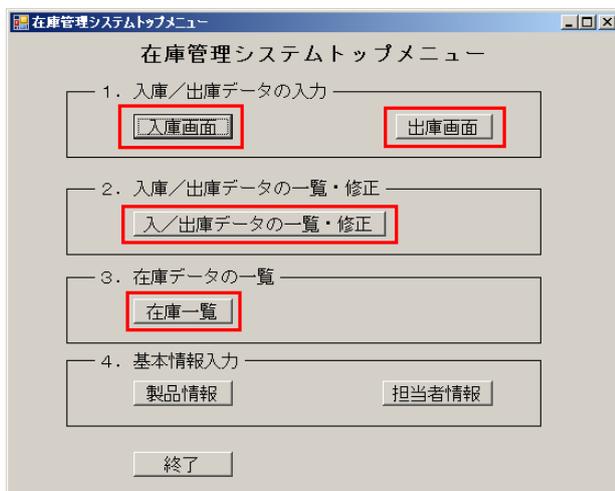
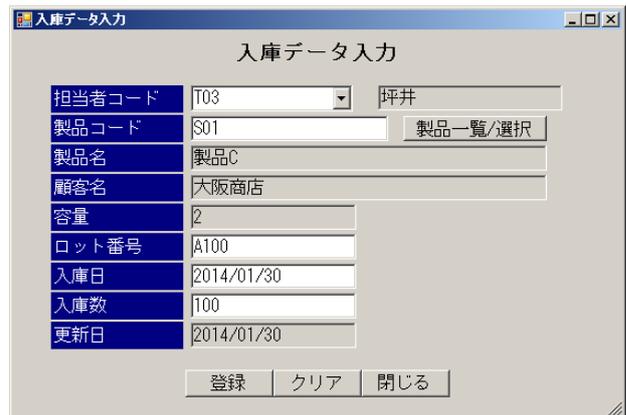


図 1 在庫管理システムトップメニュー

2.1 入庫処理機能

入庫データ入力画面 (図 2) に必要な情報を入力し、登録ボタンをクリックすることで入庫情報が登録される。



項目	値
担当者コード	T03
製品コード	S01
製品名	製品C
顧客名	大阪商店
容量	2
ロット番号	A100
入庫日	2014/01/30
入庫数	100
更新日	2014/01/30

図 2 入庫データ入力画面

製品コード入力欄の右側にある「製品一覧/選択」ボタンをクリックすると製品一覧選択画面 (図 3) が表示される。製品を選択し「選択」ボタンをクリックすると、入庫データ入力画面へ戻り、製品情報が反映される。



製品コード	製品名	顧客名	容量	更新日
S01	製品C	大阪商店	2	2010/12/06
S02	製品B	東京商店	3.5	2008/05/21

図 3 製品一覧選択画面

2.2 出庫処理機能

入庫処理機能と同様の手順で、必要な情報を入力し、登録ボタンをクリックすることで出庫情報が登録される。

2.3 入出庫データの修正機能

入出庫データの一覧画面（図4）では、入出庫データの一覧を参照することができる。



図4 入出庫データの一覧画面

また、修正画面（図5）を開き、登録された情報の修正・削除を行うこともできる。

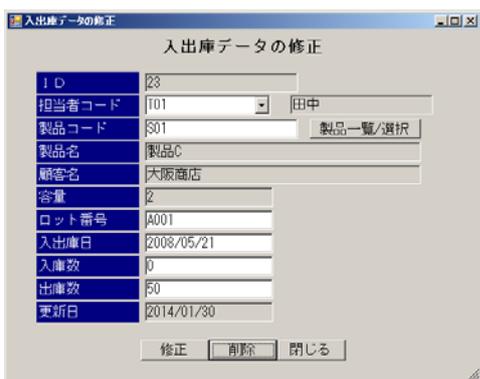


図5 修正画面

2.4 在庫参照機能

在庫データ一覧画面の上部入力欄に条件を入力し、「抽出」ボタンをクリックすることで在庫情報が抽出され、画面下部に在庫数と在庫量が計算され表示される。



図6 在庫データ一覧画面

3. 本システムの制作環境

本システムの制作環境を表1に示す。

表1 制作環境一覧

項目	使用ソフト
OS	Windows® XP
開発環境	Visual Basic® 2010 Express
制作言語	Visual Basic® 2010
データベース	Access® 2007

4. 今後の課題

今後の課題として、未実装機能の追加を行いたい。機能として、「製品情報の登録機能」「担当者情報の登録機能」の2点が挙げられる。上記機能を実装し、本システムの完成度を高めていきたい。

5. まとめ

在庫管理システムの制作を通して、主に以下の3つのことを習得した。

- (1) VB 2010の文法
- (2) Visual Basic® 2010 Expressでのシステム開発手法
- (3) VBプログラムによるデータベースの操作方法

本システムを学生が利用することで、在庫管理システムの基本的な仕組みを理解できることを期待したい。

また、内定先企業でも本システムの制作で習得した知識を活用していきたい。

参考文献

- 1) これからはじめる Visual Basic 2010
(株)秀和システム きたみあきこ著
- 2) 在庫管理システムをアクセスで作ってみよう
(有)エスケーコンピュータワールド 高内章治著

課題実習「テーマ設定シート」

作成日：平成25年9月24日

科名：物流情報科

教科の科目		実習テーマ名	
総合制作実習		在庫管理システムの制作	
担当教員		担当学生	
物流情報科	重信 洋一		
課題実習の技能・技術習得目標			
<p>Visual Basic®を使用して、基本的な在庫管理システムを制作する。この総合制作実習を通して、Visual Basic 言語の習得を目指します。また、システム開発を通して、コミュニケーション（報告・相談・連絡）能力も身に付けます。</p>			
実習テーマの設定背景・取組目標			
実習テーマの設定背景			
<p>Visual Basic®は、IT企業のシステム開発で一般的によく利用されている言語である。この身近な言語を利用して、簡易な在庫管理システムを制作する。このシステムを開発することにより、Visual Basic®の学習やIT企業でのシステム開発の手法を習得する。また、期限までにシステムを完成させることで進捗管理の重要性も認識する。</p>			
実習テーマの特徴・概要			
<p>Visual Basic®を使用して、基本的な在庫管理システムを制作する。このシステムの開発を通して、在庫管理のしくみを理解し、簡単な操作性、見やすい画面を構築する。開発後、動作テストを繰り返し行い、来年度の情報系の授業の中で使用できるように努める。また、最後に報告書の作成方法も学習する。</p>			
No	取組目標		
①	Visual Basic®言語の作成方法を学習します。		
②	Visual Basic®言語の効率的な使用法を学習します。		
③	システム開発の手順とその具体的な作業を学習します。		
④	利用者に分かりやすいユーザインターフェイスについて検討します。		
⑤	後輩が使用するのでしっかりとテスト項目の洗い出しと、動作テストを実施します。		
⑥	想定した動作が行われなかった場合には、問題を分析し、その問題の解決に取り組みます。		
⑦	報告書の作成、発表会を行います。		
⑧	実習の進捗状況や発生した問題等については、担当教員へ報告します。		
⑨			
⑩			