

## 課題情報シート

テーマ名 :	就職活動支援システムの開発				
担当指導員名 :	石川 功	実施年度 :	24 年度		
施設名 :	沖縄職業能力開発大学校				
課程名 :	応用課程	訓練科名 :	生産システム技術系		
課題の区分 :	開発課題	学生数 :	5	時間 :	54 単位 (972h)

### 課題制作・開発のポイント

#### 【開発（制作）のポイント】

既存のシステムからデータ移行作業を通じて、実際のデータを分析させます。その後データベース設計を行い、プロトタイプにて設計通りに表示することを行います。最初は膨大なデータに戸惑っていますが、データベース設計を何度も繰り返すことで、堅牢性のあるデータベースを構築していくスキルを習得できます。

【学生の内訳】データベース設計&構築：2名、プログラム&システム構築：3名

#### 【訓練（指導）のポイント】

システム開発では、分担してプログラム作業を進めます。後半に結合を行います但各自の連携がばらばらの状態ではうまく稼働しません。そこで6割程度の開発ができたところで運用マシンを用意して、プログラムを結合させます。そこで発生した不具合を随時、分析および報告を行い、エラー原因を認識させます。早め早めのチェックをおこなうことで各自のコミュニケーションの重要性を再確認し、常にPDCAを身につける訓練をさせます。

### 課題に関する問い合わせ先

施設名 : 沖縄職業能力開発大学校  
住所 : 〒904-2141 沖縄県沖縄市池原 2994-2  
電話番号 : 098-934-6282 (代表)  
施設 Web アドレス : <http://www3.jeed.or.jp/okinawa/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。

# 就職活動支援システムの開発

沖縄職業能力開発大学校

## 1. はじめに

近年は就職氷河期と言われ、企業から内定を貰うことがとても難しくなっている。

また、2012年度より就職活動の開始が12月となり、学生にとっては短期間で就職活動を行わなければならない。そして早期に内定をもらうためにも、効率良く就職活動を行う必要がある。

そこで、学生の就職活動をサポートするための就職活動支援システムを開発する。さらに、現在「就職情報管理システム」が稼働しているが、様々な面において問題があるため、本開発で既存システムのリニューアルも行う。

## 2. 現状の分析

### 2.1 既存システムの現状

当校では2002年度から、就職情報管理システムを導入している。既存システムの機能として、就職情報閲覧と求人票一覧がある。既存システムにおける問題点と改善点を以下に示す。

#### 2.1.1 既存システムの問題点

- ・求人票のデータを閲覧する際、全学科の求人が一覧表示される為、特定の求人票を探しづらい。
- ・就職情報のデータを閲覧する際、情報量が多い為動作が遅くかつ見にくい。
- ・学生が就職試験情報を入力する際、入力項目に手入力が多く、細かい情報を書き込んでくれない。また未入力でも登録可能であるため、入力が不十分なデータが多い。

#### 2.1.2 既存システムの改善点

- ・検索方法を年度別、会社別、学科別と増やし、会社情報を探しやすくする。
- ・検索画面、詳細画面と画面を分け、一度に読み込む情報量を分散させる。
- ・就職試験情報入力の項目を工夫し、学生ができるだけ細かい情報を入力してくれるようにする。ま

た、選択性を増やすことで入力を容易にし、データの未入力を減らすシステムを開発する。

### 2.2 就職活動の現状

就職活動を行う際、学生は学校に欠席届を提出する必要がある。また、校内では就職活動のセミナーが開催されるほか、就職相談も随時行われている。内定を貰った学生は、受験報告書を書かなければならない。そこで発生している問題点を以下に示す。

#### 2.2.1 欠席届

欠席届の手順は、欠席届を記入→担当教員に印鑑をもらう→担任に印鑑をもらう→就職活動先で担当に印鑑をもらう→学務課に提出

- ・学生が就職活動などで欠席する際、欠席する旨を口頭で伝えている為、欠席する学生の人数が多いと担当教員は把握することが難しい。

#### 2.2.2 セミナー

セミナーの手順は、就職アシスタントが学生にメールなどでセミナー開催を通知→学生がメールまたは学務課に直接出向き予約→セミナーを受講→アンケートの記入

- ・校内セミナーを予約する際、メールまたは学務課に出向いてセミナーの予約状況を確認し、予約をする必要がある。

#### 2.2.3 就職相談

就職相談の手順は、学務課で就職アシスタントのスケジュールを確認→就職相談予約→就職相談

- ・就職相談の予約を行う際、学務課に出向いて就職アシスタントのスケジュールを確認し、紙に記入する必要がある。予約を取り消す際も同様、学務課に出向わなければならない。

#### 2.2.4 受験報告

受験報告の手順は、企業から内定を貰う→受験

報告書を記入し、システムに受験報告内容を入力する。

- 現在、受験報告はフォーマットが統一されていない為、紙媒体による手書き、既存システムによる書込みを行わなければならない、学生にとって手間がかかる。また紙媒体で管理すると、学生が参考資料として使用する場合、探す際に時間が掛かる。

### 3. システムの基本仕様

#### 3.1 システム提案

上記の問題点を踏まえたシステムの提案を、以下に示す。

- 欠席届を作成する際、パソコンで必要事項を入力し欠席届を作成できるようにする。
- 学校全体のスケジュール表を作成して、校内で行われる説明会やセミナーの日程、校外で行われる合同企業説明会などの日程を掲載する。
- 就職試験情報入力項目を工夫し、学生ができるだけ詳細に入力できるようにする。未入力を減らせるようにテキストボックスからラジオボタンやチェックボックスに変更する。
- 受験報告のフォーマットを統一し、システム上で入力したデータを基に受験報告書を印刷する。

#### 3.2 システム構成

本システムは、管理者及び就職アシスタント、教員、学生が利用する。管理者は学務課、就職アシスタントは進路担当である。システム構成図を図1に示す。

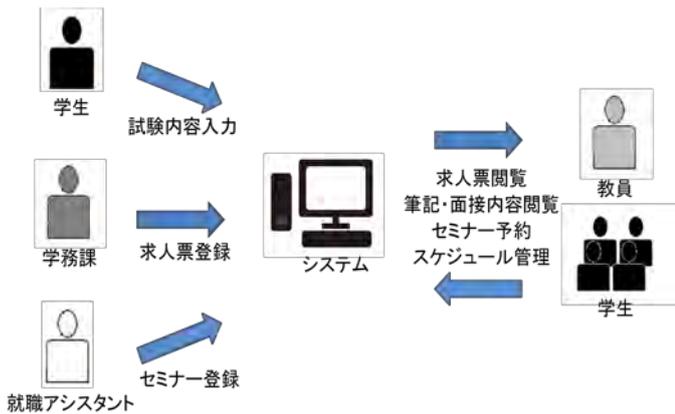


図1 システム構成図

### 4. システムの機能

学生別、就職アシスタント別、管理者別の機能を以下に示す。

#### 4.1 学生

##### (1) セミナー予約機能

校内で行われる説明会やセミナーの予約、予約状況確認、予約の取消ができる。

##### (2) 欠席届作成・通知機能

欠席理由、欠席期間、会社名、欠席する授業の授業名、時間、講師を入力すると欠席届の作成ができ、欠席届の作成をした後、担当教員にメールが送信される。欠席届作成後は担当教員から印鑑を貰う。欠席通知入力画面を図2に、欠席通知フロー図を図3に示す。

日付	時間	科目名	担当教員	担当教員(その他)
2013年2月20日			生産情報システム技術科	
			遅刻してください	
25日	月	期考課題	石川 功	
			生産情報システム技術科	
			石川 功	
			生産情報システム技術科	
			石川 功	

図2 欠席通知入力画面

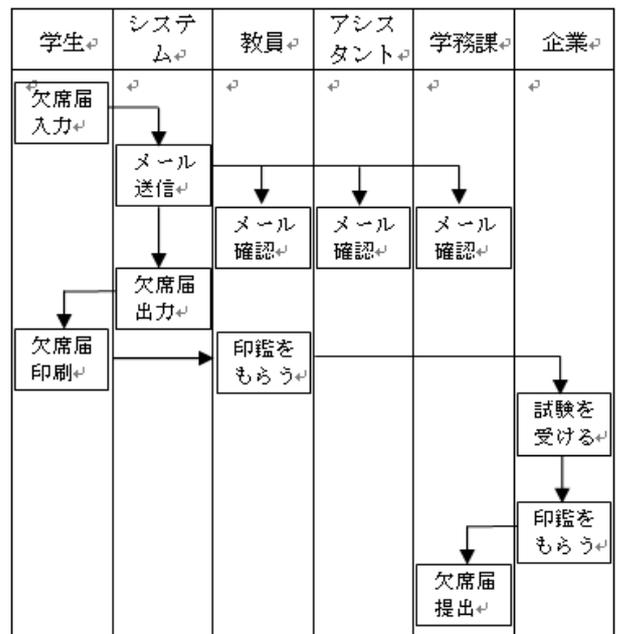


図3 欠席通知フロー図

### (3) 活動状況入力機能

就職試験を受験した際、就職試験の内容（筆記試験・小論文・面接試験）を入力する。さらに参加した会社訪問の内容を登録することができる。就職活動状況入力画面を図4、会社参照画面を図5に、就職活動状況入力フロー図を図6に示す。

図4 就職活動状況入力画面

会社名	業種	県内外	住所
ARCHITECT	その他	県内	
ARK建築設計室	その他	県内	
アーンシステム	その他	県外	null
アールイー・アイ	その他	県内	null
アールアイティー	その他	県内	null
アールオーテック	その他	県外	null
PCS	その他	県外	null

図5 会社参照画面

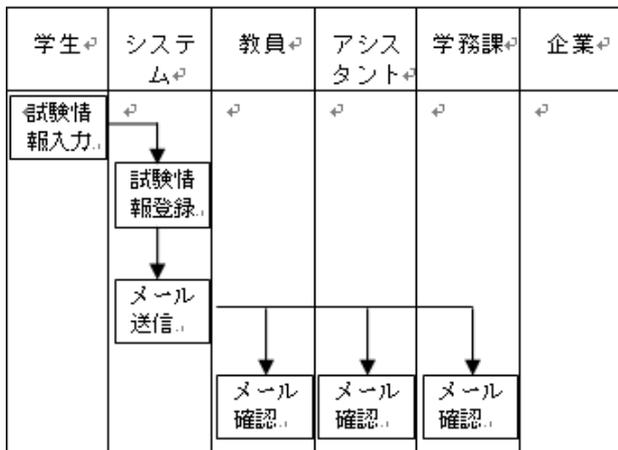


図6 就職活動状況入力フロー図

### (4) 活動状況表示機能

自身が今まで入力した就職活動状況が表示され、試験・会社訪問・内定別に確認することができる。

### (5) 就職相談予約機能

就職アシスタントの就職相談を受ける際に使用する。相談内容、就職アシスタント名、相談日を選択すると予約ができる。予約変更、予約取消も可能である。

### (6) スケジュール管理機能

各自のセミナー予約日、相談予約日、メモをカレンダーで確認できる。

### (7) 就職情報閲覧機能

学科、業種、県内・県外で検索をかけ、企業別にこれまでの学生の就職活動状況（筆記試験、面接試験、会社訪問）の情報を閲覧できる。就職情報閲覧画面を図7に、就職情報閲覧フロー図を図8に示す。

会社名	企業情報	業種	登録件数	内定数
アーンシステム	企業情報	その他	1件	0人
アールイー・アイ	企業情報	その他	1件	0人
アイアンドコム	企業情報	その他	20社	0人
アイエスエフネット	企業情報	その他	2件	0人
アイテムリンク	企業情報	その他	2件	0人
アイニクス沖縄	企業情報	サービス業	1件	0人
アイシンク	企業情報	その他	2件	0人
アイフォーコム	企業情報	その他	2件	0人

図7 就職情報閲覧画面

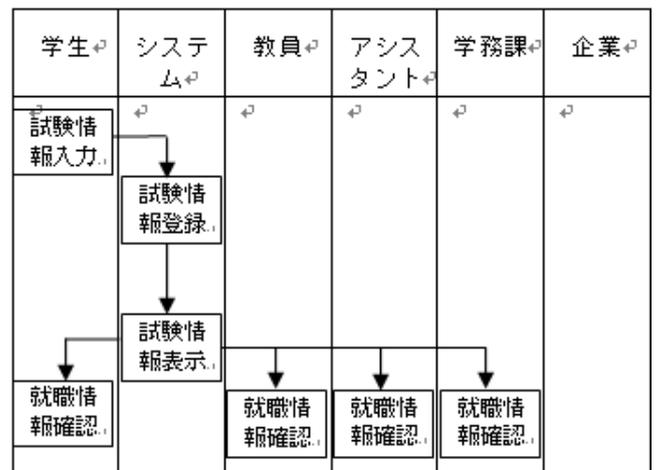


図8 就職情報閲覧フロー図

### (8) 求人票閲覧機能

全ての求人票を閲覧できる。さらに、職種別、県内・県外別、会社別で絞り込み検索をし、閲覧ができる。

## 4.2 就職アシスタント

### (1) カレンダー機能

相談予約やセミナーの日程を、カレンダー一覧で確認することができる。

### (2) お知らせ入力機能

校内・校外の企業説明会などのイベントを登録することができる。登録した内容は、システムのトップ画面の「キャリア室からのお知らせ」に表示され、利用者に知らせることができる。

### (3) 学生情報一覧機能

本システムに登録している学生の内定状況や就職活動の状況を一覧できる。

### (4) セミナー登録機能

校内で行われるセミナーの登録・編集ができる。

### (5) 就職相談予約機能

学生からの就職相談予約の申請を確認し、確定や日時の変更・削除をすることができる。また予約状況を一覧でき、相談者の氏名・相談内容の確認ができる。

### (6) 就職情報管理機能

学生の就職活動状況の統計情報を、会社ごとに関連できる。

## 4.3 管理者

### (1) 求人票登録機能

求人票を年度・求人学科・求人職種別にデータベースに登録できる。

### (2) ユーザ登録機能

学生・教員のデータの新規登録・編集ができる。

## 5. 実行環境・開発環境

開発環境で使用するハードウェアを表1に、ソフトウェアを表2に示す。

表1 ハードウェア

製品名	FMV-W5240
メーカー	FUJITSU
CPU	Intel (R) Pentium (R) 4プロセッサ-651 (3.40GHz)
OS	Microsoft®Windows® XP Professional Version 2002 Service Pack2

表2 ソフトウェア

総合開発環境	Eclipse 3.0(PDT)
Webアプリケーション実行環境	XAMPP 1.7.4
開発言語	PHP5, JavaScript
データベースシステム	PostgreSQL9.1
欠席届印刷, 受験報告書用	PHPExcel 1.7.8

## 6. 進捗状況と今後の予定

### 6.1 開発の進捗状況

- (1) 全ての機能をサーバーに実装
- (2) 詳細設計書の作成
- (3) マニュアル作成
- (4) テスト仕様作成
- (5) 就職アシスタントに向けたデモ

### 6.2 今後の予定

- 2月中には、教員に向けたデモを行う。  
また、3月中には学生に向けたデモを行う。

## 7. スケジュール

本システム開発のスケジュールを表3に示す。

表3 スケジュール表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
要求仕様書作成	→											
基本設計書作成		→										
詳細設計書作成			→									
開発環境構築			→									
DB作成					→							
画面レイアウト作成					→							
データ取得・書き込み・削除						→						
動作テスト・バグ修正								→				
試運転										→		
中間発表資料作成									→			
最終発表資料作成											→	

予定 → (オレンジ)  
進捗 → (青)

## 8. 評価

ユーザの視点に立ち、ユーザが使いやすいシステムを目標に開発を行ったため、使いやすく完成度の高いシステムが完成したと思う。予定していた機能は100%実現した。

## 9. まとめ

学生の就職活動をサポートするための就職活動支援システムを開発した。標準課題の反省を活かし、グループミーティングをこまめに行い、スケジュール通りに開発を進めることができた。2月中には教員にデモを行い、4月からは実際に学校でこのシステムが使えるようにしたい。

### 参考資料

- 1) HTML&JavaScript 上級テクニック集 (著: 株式会社C&R 研究所)
- 2) PHPによるWebアプリケーション (著: KJ/田中ナルミ)
- 3) Excel2002 マクロ・関数入門コース (著: 荒木早苗)
- 4) PHP5 であなたもウェブアプリが作れる! (著: 川井善治)

# 課題実習「テーマ設定シート」

科名：生産情報システム技術科

教科の科目		実習テーマ名	
自動化機器等企画開発、生産システム設計・製作等実習 (開発課題実習)		就職活動支援システムの開発	
担当教員		担当学生	
○生産情報システム技術科 石川 功			
課題実習の技能・技術習得目標			
<p>本システムの開発を通して、調査企画、基本設計、詳細設計、実装、運用管理、テスト、評価までの一連の工程及びその活用能力（応用力、創造的能力、問題解決能力、管理的能力、プレゼンテーション能力、ドキュメント作成能力）の習得を目標とする。</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>学生が就職活動を行うために、過去の就職情報（面接内容、筆記試験、会社概要、内定人数等）を参考にして対策を練る必要がある。しかしながら過去の情報は紙ベースのため、膨大な量のなかから必要な情報を検索しなければならない。本システムではネットワークからいつでも就職情報のアクセスできるようにする。</p>			
実習テーマの特徴・概要			
<p>既存システムが10年以上になっており、また専門課程、応用課程の再編が予定されている。そこで今後の拡張を考慮して新規に作成する。新規機能として学生のスケジュールや就職アシスタントとの連絡体制をサポートできるようにする。また、本システムは、他の大学校でも運用できるように汎用的な構造設計を心掛ける。</p>			
No	取組目標		
①	設計書通りの製品を完成させる。		
②	グループメンバーの意見に耳を傾け、課題解決に向けた目的や目標及び手順や方法について共通の認識持つ。		
③	個人毎に目標を掲げ、その目標の達成に向かって創意工夫して取り組む。		
④	工程・日程・人材・他部門との関係・予算・リスク等の観点から計画を立て、進捗を調整する。		
⑤	各自が与えられた役割を果たし、グループメンバーをフォローし合って、グループのモチベーションを維持する。		
⑥	実習の進捗状況や、発生した問題等については、単独、グループの場合にかかわらず、担当教員へ報告する。		
⑦	5S（整理、整頓、清掃、清潔、躰）の実現に努め、安全衛生活動を行う。		
⑧	図や表を効率的に利用した分かり易い報告書や発表会予稿原稿を作成し、発表会では制限時間内に伝えたい内容を説明できる。		
⑨			
⑩			