

資格取得に向けた教育支援サイト

産業情報学部 産業情報学科 学籍番号 11DB052 藏本 拓也

1. はじめに

eラーニングとは、eラーニングを実施するための情報システムである。eラーニングシステムに最低限必要な要素は、「教材・学習材」と学習者であり、eラーニングの専用システムとしては「iStudy」に代表される自習システムにみることができる。

近年、IT産業が大きく成長してきており、IT産業の成長に伴い、情報関連の各種資格取得を目的とした受験者が多く存在する。沖縄国際大学産業情報学科でも、情報に関する科目が多数開講されている。開講されている講義の中でも、資格取得を視野に入れて行っている講義もある。講義で資格取得に向けて勉強はしているが、毎日講義が開講されるわけではないので、理解しながら資格の勉強をすることが難しくなっている。理解しながら問題を解くのは、参考書が必需品となってくる。しかし、各種資格取得の参考書を持ち歩くのは大変不便であると同時に紛失してしまう可能性が出てくるため、今後は各種コンテンツのウェブでの普及が考えられる。そのため、本研究では各種資格取得を目的としたeラーニングのWEBサイト構築を行う。

2. コンテンツ制作

2.1 ウェブコンテンツ制作

コンテンツ制作グループでは、HTML・PHP・Mysqlを用いて、ウェブコンテンツを制作する。



図 2.1 選択画面

2.2 受験者数と理解度

情報技術者試験はITパスポートや基本情報技術者試験などがある。平成21年度のITパスポート試験受験者数は少なく、基本情報技術者試験を受験する人受験者数のほうが多かった。平成22年度、平成23年度

に受験した受験数の数を見ると、ITパスポート試験の受験者数が基本情報技術者試験の受験者数に追いついていることがわかる。基本情報技術者試験の平成25年度の受験数は123,757人となっており、現在人気となっていることがわかる。しかし、受験するだけであって受験への理解度や目的が十分達成できた人はごく少数しかいないことが現実である。受験した人が、十分に試験への目的が達成されていないことから、情報技術者試験への勉強の準備不足がわかる。勉強の準備不足にならないためにも、いつでも、どこでも自分自身で勉強ができるような環境が必要になってくる。

2.3 システムについて

本システムでは、PHPを使ってデータの受け渡しを行っており、ユーザー自身問題を解いたことがはっきりわかるように工夫してある。解いた問題が正解かどうか確認でき、また問題の解説もついているので、答えと合わせて何が間違えていたのかを確認して学習することが可能である。また、ユーザーが解いた問題の点数も確認することができ、自分自身の成長を確認することができ、試験に向けての自信と気持ちをあげていくことが可能となっている。

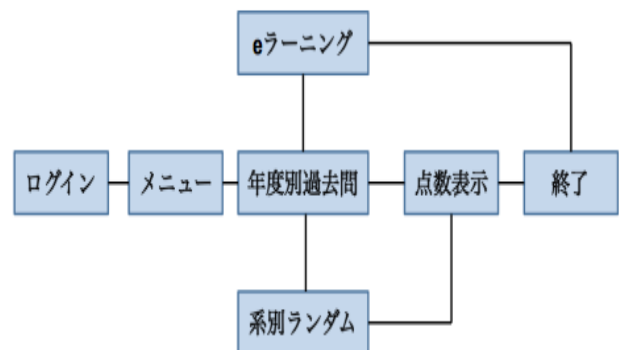


図 2.2 システム構成

<ログイン画面>

ログイン画面では、新規登録の際に自分自身のIDとパスワードを設定し、ログインすることで各個人のメニュー選択画面に移ることができる。

<メニュー画面>

メニュー画面では、項目を選択することが可能となっている。過去問、eラーニング、系別問題、成果のどちらかを選択することで、自分が気になる問題や理解を深める勉強、過去の点数を確認することができるようになっている。

<年度別過去問題>

年度別過去問題では、各年度に開始された午前問題・午後問題の過去の問題を解くことができるようになっている。過去の問題を解くことで、どんな問題が出題される傾向にあるのかわかってくる。そのため、過去に出題された似たような問題が出題される可能性があり、試験の際に解いた問題が出題されることで、試験の点数をアップすることができるようになっている。

<系別ランダム問題>

系別ランダム問題では、午前問題のテクノロジー系、マネジメント系、ストラテジ系の三つに分けられている。この三つの系別問題が全年度を含めた問題がランダムに表示されるようになっている。三つの系別問題をランダムに出題することにより、解き方パターンが一定ではなく、毎回違った問題が出題されるようになっている。全年度を組み合わせたランダム問題を作成することが可能となっている。

<eラーニング>

eラーニングでは、基礎・基本を学べるようになっている。過去問を解いていく中で、自分自身だけでは解けない問題がでてくることがある。その際、理解している人に聞いて自分自身の理解を深める必要がある。しかし、毎日教えてくれる人が隣にいるわけではない。専門の先生や理解している人がいなくてもeラーニングを使ってわからないことを自分自身で理解を深めながらゆっくり学習できる環境になっている。



図 2.3 eラーニングコンテンツ

<点数表示>

点数表示では、過去問題で自分が解いた問題の点数を保存することが可能となっている。何時問題を解いたのか確認することもでき、何年度の問題を解いて、どれくらいの点数をとったのかも確認することができるようになっている。また、削除機能も設けてあり、削除が行えるようになっている。過去のデータの量が多くならないように自分自身で管理を行えるようになっている。

過去のデータ！

2013/8/1	平成21年度問題	65点	合格	削除
2013/10/05(Sat)	平成21年度	0点	不合格	削除
2013/12/11(Wed)	基本情報 平成23年度 春	0点	不合格	削除

図 2.4 成績照会

<SNSの連動>

FacebookやTwitterとも連動させ、友達や知り合いに結果を報告することができるため、一人で点数を上げていくのではなく、友達や知り合いと切磋琢磨してお互い助け合いながら、ライバルとして点数の勝負が可能となる。一人で勉強して挫折するのではなく、みんなと繋がることで勉強に熱が入り、合格を目指して努力されることが本システムの目的である。

3. おわりに

本研究では、ウェブでコンテンツ作成することでIT産業における資格取得の対策試験勉強ができる。また、スマートフォンの普及により、ネット環境を利用しやすくなっている。そのため、いつでもどこでもインターネットが繋がっていたら気軽に資格の勉強ができるようになる。また、過去の点数も確認できることから、自分自身の現在の点数がわかるようになっているため、合格点数に足りるのか、足りないのかを参照することができるようになっている。また、自分自身の弱点を知ること、苦手な分野の勉強が行えるようにランダムで問題をだすことができ、苦手分野を重点的に学習することで克服することができるようになっている。ウェブサイトで資格取得の勉強が行えるようになっているため、紙ベース参考書を持ち歩いたり、紛失したりすることがなくなるとともに、ペーパーレス化を実現することができている。毎日利用することができるようになっているので、資格取得に向けて自分自身で勉強を行うことができるようになっているとともに、理解がしやすくなっているため、資格取得の勉強が可能となっている。また、コツコツと自分で勉強が行えて資格を取得することができることから達成感を味わうことができるようになっている。

参考文献および参考ウェブサイト

[1] 情報処理技術者試験 推移表 (平成21年度春以降) pdf ファイル

[2] <http://www.invite.gr.jp/investigation/2008/itpassport.html>

[3] <http://jibun.atmarket.co.jp/lcareer01/rensai/fujimi/12/01.html>

[4] <http://jibun.atmarket.co.jp/lskill101/rensai/qualify/qualify012.html>