

HTML5 を知らない人間が HTML5 でシステム開発

情報政策課 技術職員 金森 浩治

1. はじめに

本年度、私は”アカウント管理システム”を LightSwitch を使用し HTML5 + JavaScript + ASP(C#)で構築した。本稿ではその内容について述べる。

2. システム概要

アカウント管理システムを「図 1 システム概要」のような構成でシステムを構築した。

システムの根幹は LightSwitch を使用しているが、LightSwitch は帳票ツールが用意されていない。そのため PDF や Excel 等での帳票出力については ASP で実装した。なお DB 層には Microsoft SQL Server、Web サーバは IIS を使用した。

2.1 LightSwitch

LightSwitch を一言で説明するとなれば「業務アプリケーション簡易開発ツール」である。CRUD(Create, Read, Update, Delete)のみのアプリケーションであればコーディング無しで作成

できるほど簡易に Web システムが構築できる。

なお LightSwitch は HTML5、SilverLight の二種類のユーザインターフェースが用意されているが、Windows10 から実装されている Web ブラウザ” Microsoft Edge”では Silverlight を使用できないため、今後 HTML5 版が主流となると思われる。

2.2 アカウント管理システム

当学ではアカウントを発行する場合、アカウント発行システムにユーザ名等の必要情報を入力し発行している。

アカウント発行システムは、

- I. 有効期限が設定できない。
- II. 退職ユーザのアカウントを管理できない(削除される)。
- III. 3 キャンパスで入力ルールが統一されていない。

という問題点があった。

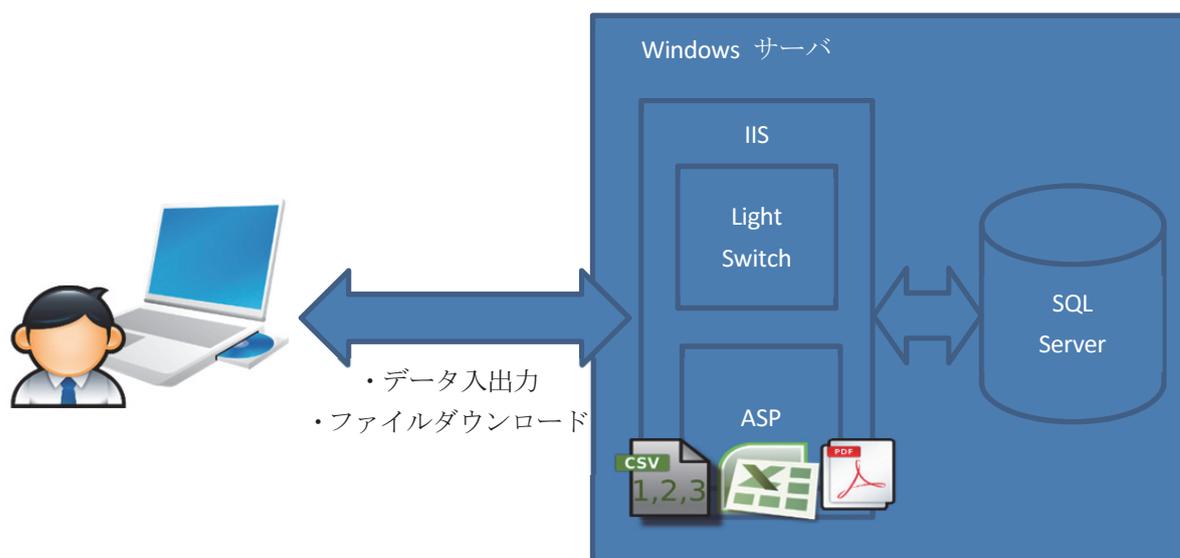


図 1 システム概要

上記3つの問題点を解決するにあたり、アカウント発行システムのカスタマイズが考えられるがパッケージであるためカスタマイズが難しい。そこでアカウント管理システムを構築し、そこで上記3つの課題を解決することとした。

I. 有効期限が設定できない

有効期限を入力できたとしても、有効期限が切れたときにアカウントが無効とならなければ意味がない。

そこで有効期限を入力できるシステムにすると同時に、有効期限を夜間バッチで監視し、有効期限が切れたアカウントについては削除通知メールを送信するようにした。(「図2 夜間バッチ」参照)

II. 退職したユーザのアカウントを管理できない

isActive フラグを設け退職後も削除しなくてもよいようにした。またデータ入力時、ユーザIDの重複チェックを行うようにした。これによりユーザIDの永続性が保たれるようになった。

III. 入力ルールの一

入力する内容は申請書に書かれている内容だけにした。申請書に書かれておらずアカウント発行システムに入力が求められるデータについては、自動的に生成されるようにした。

3. 開発してみたこと

【メリット】

- ・LightSwitch を用いればHTML5を知らなくてもHTML5で開発可能
- ・JavaScript で開発可能
- ・add-in 不要
- ・jQuery 使用可能なため、ダイナミックなHTML開発が可能

【デメリット】

- ・クロスサイトスクリプティング対策が必要
- ・書籍がほとんどない。あっても英語。
- ・Webにも日本語情報がほとんどない。
- ・サーバサイドのプログラムを実行する場合、WebAPIを作成・使用する必要がある。

なお、システムは運用中であるが、トラブル等は起こっていない。

4. 最後に

Lightswitch を利用することでDB層を意識することなく開発ができるため比較的容易に開発できた。

しかしネット上の情報が不足しており、細かいとことになるとネットから情報を探すのに手間がかかった。

今後ネット上での情報が増えることに期待したい。

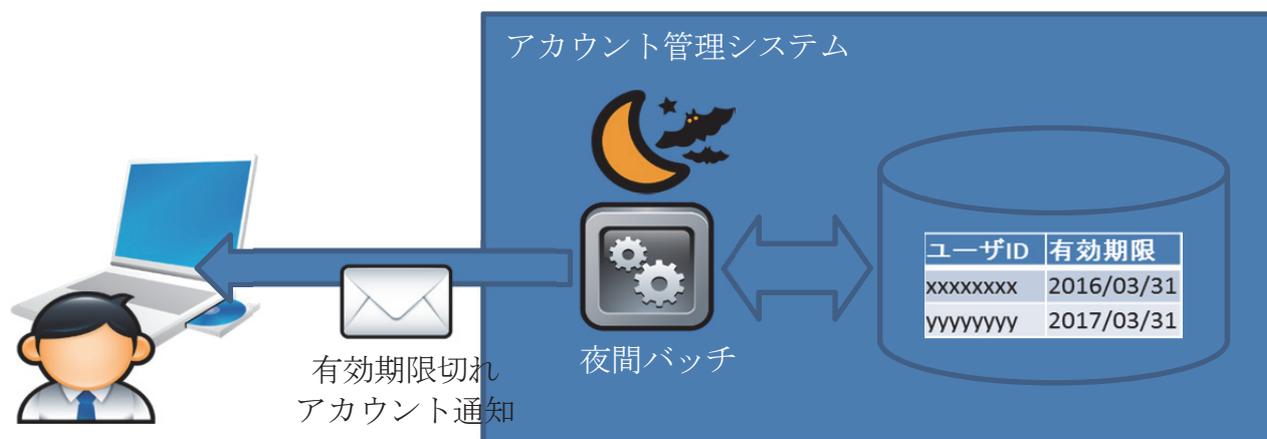


図2 夜間バッチ