

ScrewTurn Wiki で始める情報共有

Taro Matsuzawa
a.k.a. btm
もじら組組長

自己紹介

- もじら組組長

- Firefox, XULRunnerなどの記事の執筆を担当
- OSS関係のイベントの裏方担当

- お仕事

- Javaプログラマ、ときどきPythonプログラマ？
- ネットワークエンジニアでもあります
 - Linux(Debian, Miracle), Windows 2000 Server, Windows 2003 Server とか保守、メンテナンスをしています
 - 社内がNTドメインなのが悩みどころ

Wikiってなに？

- ネットワーク上からいろいろな人が文章の編集ができるシステム
 - 代表例
 - wikipedia.org
 - まとめWiki系
- 実装によって構文が異なる
- WikiNameを使っていろいろな文章へのリンクができ、リンク先の文章をさらに編集して情報がどんどんたまっていく仕組み
 - WikiNameは最近重要視されてないけどw

Wikiにはいろいろある

- 主にLL言語で実装されたものが中心
 - MediaWiki (PHP)
 - MoinMoinWiki(Python)
 - FreeStyleWiki(Perl)
 - Hiki(Ruby)
- やろうと思えば20分ぐらいで作れます
 - <http://showmedo.com/videos/series?name=TurboGears20MinWiki>

Wikiの比較

- www.wikimatrix.org
 - Wikiの比較専門のサイト
 - 実装言語、サポートするバックエンドなどで検索が可能
 - Wikiを選択して機能の比較ができます
- 今回紹介するScrewTrun Wikiはここでたまたま見つけました。
 - FlexWikiの名前を忘れて、ここでC#のWikiを検索したのがきっかけです

C# で Wiki という

- Microsoft の FlexWiki が有名
 - channel9 の中の人を実装？
 - という話をどっかで聞いた気がする...
 - Licence には CPL を利用
 - IIS 環境があれば導入可能
 - 多言語対応されている
 - 昔は日本語が動かなかつたらしいが現在は問題なしの様
 - しかし...
 - (主観では) 正直構成が分かりづらい
 - というわけで最初からデザインがよさそうなのを調べてみた(ここ重要)

ScrewTurn Wiki

- ScrewTurn Software による Wiki
 - <http://www.screwturn.eu/Wiki.ashx>
 - C# 2.0 で書かれている
 - Licence は GNU GPL を利用
 - IISなしでも動作可能、単体アプリケーションとしても配布されている
 - 比較的導入しやすい
 - ホスティングサービスでも利用可能
 - カスタマイズが容易
 - ここがお勧めポイント

いろいろな配布体系

- Site-Only Package
- Websetup Package
- Source Package
- Desktop Edition

Site-Only Package

- ホスティングサーバ向けパッケージ
 - FTPでアップロードして使えます
 - IISのホスティングをしている業者であれば大体使えると思います。
 - 利用実績はあるんですが、どこの業者か忘れてました(てけ

Websetup Package

- Web setup wizard 形式
 - らしい...すいません、今回未検証です><

Source Package

- ソースコードの配布パッケージ
- Visual Studio 2005 に対応
 - Visual C# 2005 Express Edition 及び Visual Web Developer 2005 Express Edition でもいじれます。
 - モジュールは Visual C# で
 - Web 画面は Visual Web Developer で

Desktop Edition

- インストーラを動かすだけでインストール可能
- 起動するとタスクトレイに常駐します。
 - WebServerのみGPLではないのに注意
- カスタマイズなどは普通に使うのとまったく同じ
 - とりあえず触ってみたい人にはおすすりめ



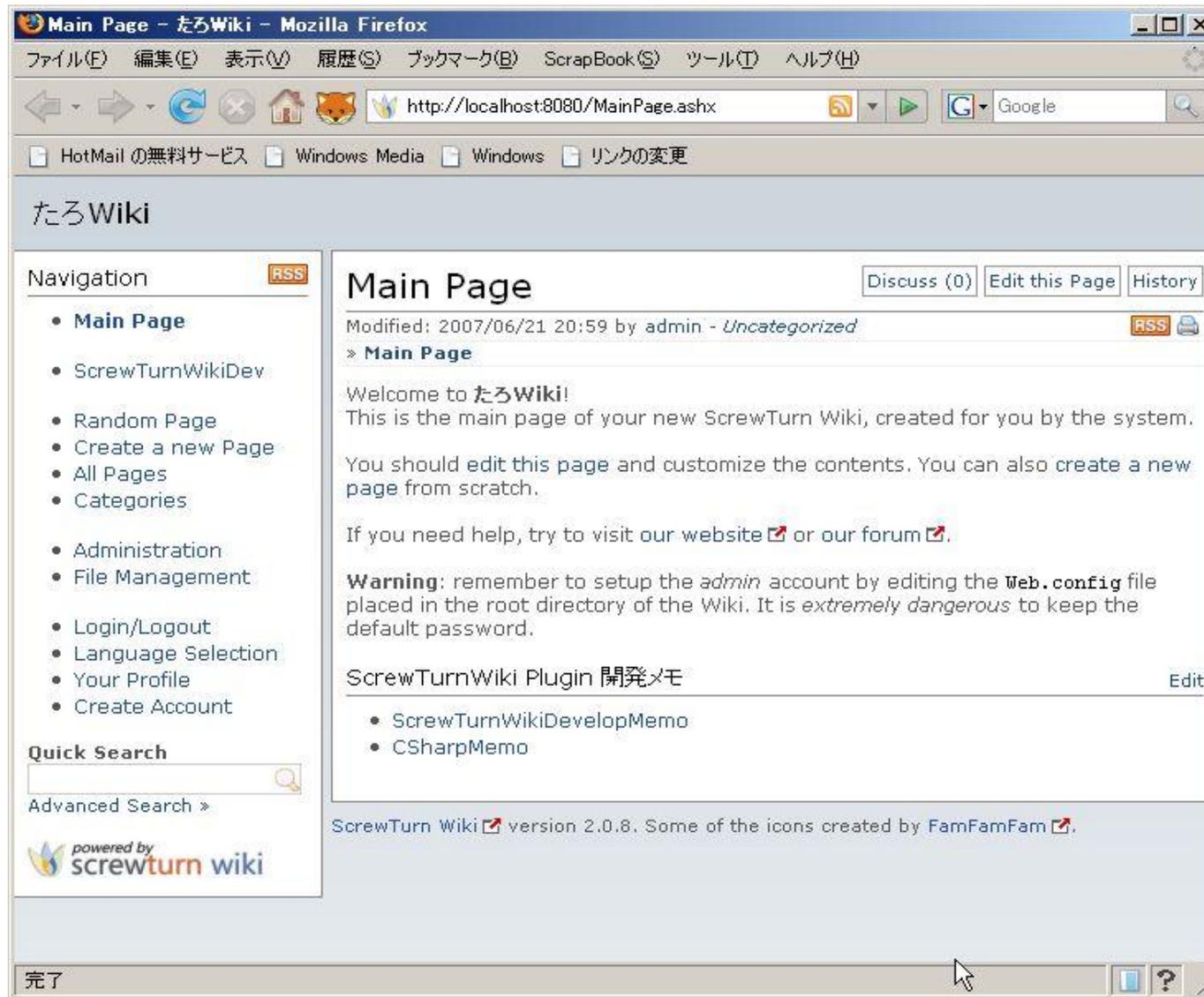
Provider(1)

- ページ、ユーザを管理する先を選べます
 - デフォルト形式
 - Local Pages Provider, Local Users Provider
 - ファイルで管理するもの、デフォルトで用意
 - MySQL
 - MySQL Pages Provider, MySQL Users Provider
 - SQLServer
 - SQLServer Pages Provider, SQLServer Users Provider

Provider(2)

- Provider自体はC#で記述されたdllファイル
 - がんばればActive Directoryとの連携も可能かも？
 - 実は作ろうとしたけど自宅にAD環境がないので断念;-)
- Providerの作り方自体は後述します

実際の画面紹介



最初のカスタマイズ

- まずは webconfig.xml
 - Adminユーザのパスワードの指定
 - それ以外はAdministrator画面から行います
 - Provider (dllファイル) のインストールもwebからアップロードするという仕組み

Administration Users/Admins

- ユーザ管理を行います
 - Adminユーザ以外はすべてこの画面から管理

[Administration - Wiki Home](#) »

The screenshot shows the 'Users and Administrators' management interface. At the top, there are navigation tabs: Admin Home, **Users/Admins**, Pages/Backups, Categories, Snippets, Nav. Paths, File Editing, System Log, Disk Usage, Providers, Configuration, and Data Backup. Below the tabs, there are checkboxes for 'View Users', 'View Administrators', 'View Active Accounts', and 'View Inactive Accounts', all of which are checked. The main content area contains a table with one user entry: 'smellman, Admin (btm@mozilla.gr.jp) [Local Users Provider] 2007/06/21 23:16'. Below the table, there are several action buttons: Delete, Deactivate, Activate, Edit Account, Create Account, Mass Email, Promote to Admin, Downgrade to User, and Send Message.

Administration Pages/Backups

- ページの削除、リネーム、バックアップ、差分管理を行います
 - 古いバージョンに戻したりとかはここで

Administration - Wiki Home »

Admin Home Users/Admins **Pages/Backups** Categories Snippets Nav. Paths File Editing System Log Disk Usage
Providers Configuration Data Backup

Pages and Backups

View Locked View Normal View Public

MainPage [Local Pages Provider]	Rev 2, 2007/06/22 05:29:35
ScrewTurnWikiDevelopMemo [Local Pages Provider]	Rev 1, 2007/06/22 05:29:18
	Rev 0, 2007/06/22 01:24:47

Go to Delete Clear Disc. Page Status: Normal Set Status Delete all Backups Delete older Backups
Rollback
Rename To MainPage

Administration Categories

- カテゴリの追加、削除、名前変更を行います

[Administration - Wiki Home](#) »

[Admin Home](#) [Users/Admins](#) [Pages/Backups](#) **[Categories](#)** [Snippets](#) [Nav. Paths](#) [File Editing](#) [System Log](#) [Disk Usage](#)

[Providers](#) [Configuration](#) [Data Backup](#)

Categories

Here you can manage the Categories of this Wiki.

ScrewTurnWikiDev (1) [Local Pages Provider]

Delete

Rename to or Create New in

Merge with <-- The resulting Category will have the name of this Category.

Administration Snippets(1)

- Snippets(断片?)を管理します
 - {s:hoge}とかいう感じでWikiに挿入できます

 Administration - [Wiki Home](#) »

Admin Home Users/Admins Pages/Backups Categories **Snippets** Nav. Paths File Editing System Log Disk Usage
Providers Configuration Data Backup

Code Snippets

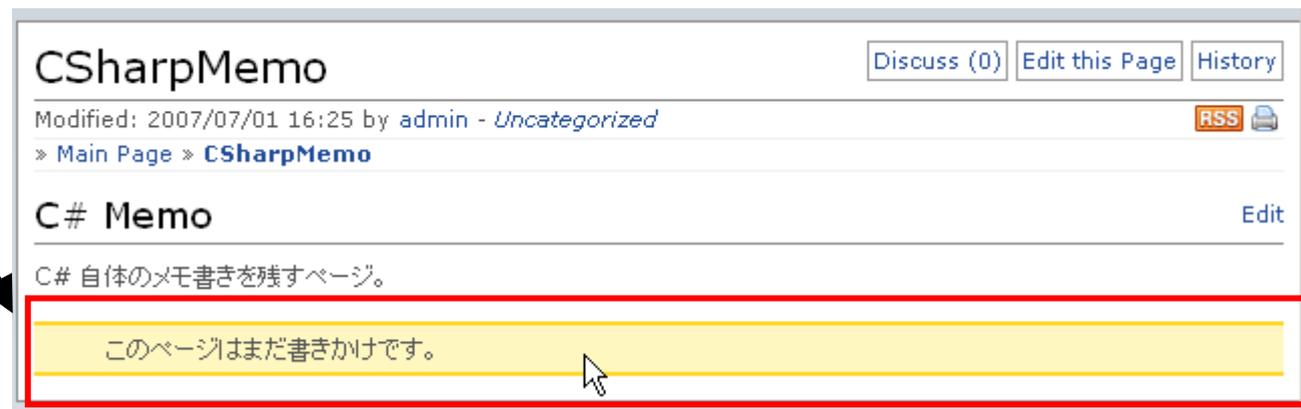
Here you can manage the Code Snippets of this Wiki.

Snippet Name

```
<div style="border-top: solid 2px #FED626; border-bottom:
solid 2px #FED626; padding: 4px 4px 4px 36px; vertical-align:
middle; background-color: #FFF7C0; center;">
このページはまだ書きかけです。
</div>
```

Administration Snippets(2)

- 前頁のサンプルはこんな感じになります
 - {s:Draft}



The screenshot shows a web page titled "CSharpMemo". At the top right, there are buttons for "Discuss (0)", "Edit this Page", and "History". Below the title, it says "Modified: 2007/07/01 16:25 by admin - Uncategorized" and has "RSS" and "Print" icons. A breadcrumb trail shows "» Main Page » CSharpMemo". The main content area has the heading "C# Memo" with an "Edit" link. Below the heading, it says "C# 自体のメモ書きを残すページ。". A yellow highlighted box contains the text "このページはまだ書きかけです。". A red border highlights the entire content area below the heading. A black arrow points from the text "{s:Draft}" in the list above to the yellow box.

Administration File Editing(1)

- 画面の部品を編集します。

 Administration - [Wiki Home](#) »

Admin Home	Users/Admins	Pages/Backups	Categories	Snippets	Nav. Paths
File Editing	System Log	Disk Usage	Providers	Configuration	Data Backup

File Editing

Here you can edit the content of the various Wiki files.

- **Header File** (23 B) - [View](#) - [Edit](#)
- **Sidebar File** (786 B) - [View](#) - [Edit](#)
- **Footer File** (154 B) - [View](#) - [Edit](#)
- **Account Activation Message File** (308 B) - [View](#) - [Edit](#)
- **Password Reset Message File** (282 B) - [View](#) - [Edit](#)
- **Edit Notice File** (295 B) - [View](#) - [Edit](#)
- **HTML Head File** (0 B) - [View](#) - [Edit](#)
- **Page Header File** (0 B) - [View](#) - [Edit](#)
- **Page Footer File** (0 B) - [View](#) - [Edit](#)

Administration File Editing(2)

- Header File
- Sidebar File
- Footer File
- HTML Header
- Etc...

The screenshot shows the main page of a ScrewTurn Wiki titled "たろWiki". The page is divided into a navigation sidebar on the left and a main content area on the right. The navigation sidebar includes links for "Main Page", "ScrewTurnWikiDev", "Random Page", "Create a new Page", "All Pages", "Categories", "Administration", "File Management", "Login/Logout", "Language Selection", "Your Profile", and "Create Account". A "Quick Search" box is also present. The main content area displays the "Main Page" title, a "Discuss (0) Edit this Page History" button, and a "Modified: 2007/06/21 20:59 by admin - Uncategorized" timestamp. The page content includes a welcome message, instructions on how to edit the page, and a warning about the default password. A "ScrewTurnWiki Plugin 開発メモ" section lists "ScrewTurnWikiDevelopMemo" and "CSharpMemo". The footer indicates the version is 2.0.8 and credits icons to FamFamFam.

たろWiki

Navigation RSS

- Main Page
- ScrewTurnWikiDev
- Random Page
- [Create a new Page](#)
- All Pages
- Categories
- Administration
- File Management
- Login/Logout
- Language Selection
- Your Profile
- Create Account

Quick Search

[Advanced Search](#) »

powered by **screwturn** wiki

Main Page Discuss (0) Edit this Page History

Modified: 2007/06/21 20:59 by admin - *Uncategorized* RSS

» [Main Page](#) » [CSharpMemo](#)

Welcome to **たろWiki**!
This is the main page of your new ScrewTurn Wiki, created for you by the system.

You should [edit this page](#) and customize the contents. You can also [create a new page](#) from scratch.

If you need help, try to visit [our website](#) or [our forum](#).

Warning: remember to setup the *admin* account by editing the `Web.config` file placed in the root directory of the Wiki. It is *extremely dangerous* to keep the default password.

ScrewTurnWiki Plugin 開発メモ Edit

- [ScrewTurnWikiDevelopMemo](#)
- [CSharpMemo](#)

ScrewTurn Wiki version 2.0.8. Some of the icons created by [FamFamFam](#).

Administration Configuration

- Wikiの名前、テーマの設定などを行います

 Administration - [Wiki Home](#) »

[Admin Home](#) [Users/Admins](#) [Pages/Backups](#) [Categories](#) [Snippets](#) [Nav. Paths](#) [File Editing](#) [System Log](#)
[Disk Usage](#) [Providers](#) **[Configuration](#)** [Data Backup](#)

Configuration

Edit the Wiki Configuration and then click on the Save button.

General Options

Wiki Title	<input type="text" value="たろWiki"/>
Main URL	<input type="text" value="http://localhost:8080/"/>
Theme	<input type="text" value="Default"/>
Contact Email	<input type="text" value="info@server.com"/>
Sender Email	<input type="text" value="no-reply@server.com"/>
SMTP Server	<input type="text" value="smtp.server.com"/>
SMTP User/Password/Port	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
	<input type="checkbox"/> Enable SSL for the SMTP Server
Default Page	<input type="text" value="MainPage"/>
	<input type="checkbox"/> Enable Double-Click Page Editing
	<input type="checkbox"/> Disable Breadcrumbs Trail
Date/Time Format	<input type="text" value="yyyy'/MM'/'dd' 'HH':mm"/> 

テーマの作成

- 既存のテーマのフォルダごとコピーしてCSSファイルをいじってThemesへ入れるだけ
 - Administrator – Configuration 画面を再度開くと選択可能に
- Desktop Editionの場合はThemesフォルダの位置に注意
 - Program Files以下に入れても反映されません

ScrewTurn Wikiのポイント

- 導入自体は非常に簡単
- 管理UIが豊富で使いやすい
 - 画面のEditまで管理UIからできるのが良い
- テーマの構造が複雑じゃない
- というわけで個人的にわりとお勧めです。
 - で、まだ終わりじゃないです。

せっかくなので

- ハックしてみました
 - 理由1:C#のコードをいままで読んだ事がない
 - 理由2:ぱっと見た感じファイルの構成がきれいだった
 - 理由3:Providerが作れそうな予感がした
 - 理由4:せっかくなのでSQLiteに対応してみたい
 - 理由5:せっかくなのでMacで動かしたい
- 最後の理由が一番強いのは内緒です。

Hack1 - SQLite Users Provider を作ってみよう

- 結論から言うと、まだ未成功
 - データの作成には成功するけど、データを引っ張るところでエラー吐きまくりんぐ
 - 現在進行形でデバッグ中、7/7に間に合うか？
- ただ、作り方はわかったので手順だけは紹介

Provider の作り方

- Providerの作成は非常に単純明快
 - Users Provider は
ScrewTurn.Wiki.PluginFramework.IUsersStorageProvider をインプリメントしたdllを作成
 - Pages Provider は
ScrewTurn.Wiki.PluginFramework.IPagesStorageProvider をインプリメントしたdllを作成
- Visual C# 2005 Express EditonだけでもOK

作業手順(1)

- Source Package をダウンロード&解凍
- SQLite ADO.NET 2.0 Provider をインストール
 - <http://sqlite.phxsoftware.com/>
- Visual C# 2005 でScrewTurn Wikiのソリューションファイルを開く
 - ASPな部分は読み込めないので警告が出るけど無視

作業手順(2)

- ScrewTurn Wikiのソリューション内に新しいプロジェクトを作成
 - テンプレートでクラスライブラリを選択する
- 参照設定で以下を追加
 - PluginFramework プロジェクト
 - SQLite ADO.NET 2.0 Provider (System.Data.SQLite)

作業手順(3)

- SQLiteの操作を扱うクラスを作成
 - Users Provider と Pages Provider の両方を作りたいときに便利のため。
 - PluginPack プロジェクトのソースを参照するとよい
 - なお、Active Directory対応のUsers Providerを作りたいならこの手順は省いてよいでしょう
- IUserStorageProvider を実装
 - テーブル構成はほぼMySQLの実装を参考

作業手順(4)

- プロジェクトをビルドする
 - Binディレクトリ以下にdllファイルが作成されます
- Administrator – Provider の画面で以下のファイルをアップロード
 - 作成したdllファイル
 - System.Data.SQLite.dll
- アップロードした Provider の設定を記述
- Provider を有効にする
- あとはひたすらデバッグ > <

(個人的な)作成中の問題点

- エラーの特定はログ書き出ししか頼りにならない
 - エラーが起きると起動すらしない
 - `host.LogEntry(ex.Message, LogEntryType.Error, this);`
 - ログは `public/Log.cs` に吐き出されます
- そもそもVisual Studioだったらまるごとデバッグできるのか？
 - 持ってないから分かりません ><

Hack2 – Macで動かそう

- いや、Macというかmonoで動かすという話
 - <http://www.mono-project.com/>
- ASP.NET 2.0にはいちおう対応
 - 実行にはxsp2というコマンドを利用
 - Apacheのmoduleは未テスト
- こちらは簡単なhackです。

とりあえず動かしてみた

- Mono 1.2.4 Universal Binary をインストール
- ScrewTurn Wiki Site-Only Package をダウンロード&解凍
- 解凍したディレクトリでxsp2を実行
- 動かない > <

分かりやすすぎた原因

- 実行後に作られる謎のディレクトリ
 - /Users/btm/tmp/mono/ScrewTurnWiki2.0.10/public¥
Pages¥/
- Visual C# 2005 で ¥¥ をキーワードで検索
 - `get { return RootDirectory + PublicDirectoryName + "¥¥"; }`
 - 単にパスが固定になっていただけでした。
 - わりとありがちな罠。
- 原因がわかったので、ここの部分をハック

Path.DirectorySeparatorChar への置換作業

- “¥¥”と'¥¥'でひっかかるコードを全て検索
 - “¥¥” は Path.DirectorySeparatorChar.ToString() へ
 - ‘¥¥’ は Path.DirectorySeparatorChar へ
 - @”¥¥”となっている部分は変換しない(別の役割なので)
 - using System.IO; が無ければ追加
- ソリューションをビルドして、できたdllをMacへコピーして起動
 - 今度は別のトラブル発生、public¥ というディレクトリが見つからないとエラー。これは...

webconfig.xml の問題

- PublicDirectoryNameのgetに注目
 - string dir = WebConfigurationManager.AppSettings["PublicDirectory"];
 - こんな記述を発見。WebConfigurationManager?という事は、、、
- webconfig.xml を開く
 - <add key="PublicDirectory" value="public¥"/>
 - 原因はここでした
 - <add key="PublicDirectory" value="public"/>
 - これでOK,無事起動成功

現在抱えている悩み

- Mono対応自体は完了している(っぽい)
- 元のコードはGPL
- Upstreamに**パッチ**を投げたい。
- Visual C# で**パッチ**の作り方がわからない。
 - Unixっぽくdiffでいいんでしょうか？
 - 誰か、詳しい人教えて><

プログラムおいかけた 総論として

- C#初心者でもかなり楽しくソースがおっかけられた
 - やっぱりソースを読むのは楽しい
 - プログラム初心者にはお勧め！
- 問題を解決したときの気持ちよさは格別！