

WebアプリケーションのCAS対応

熊本大学総合情報基盤センター 計算機援用教育研究部門 兼 eラーニング推進機構アプリケーション開発室 准教授 永井 孝幸



内容

- CAS対応アプリケーションの紹介
 - 熊本大学の事例
- CAS対応サイト・アプリの構築方法
 - http://www.jasig.org/cas/clientintegration/cas-ifying-apps

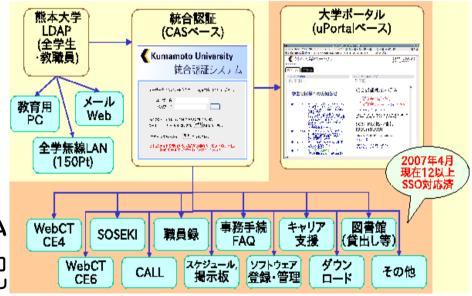


熊本大学でのCAS利用

- 大学ポータルを中心とした情報サービス
 - uPortal
 - 全学LMS
 - 学務情報システム
 - ソフトウェア管理システム
 - サイトライセンスソフト配 布システム

等々

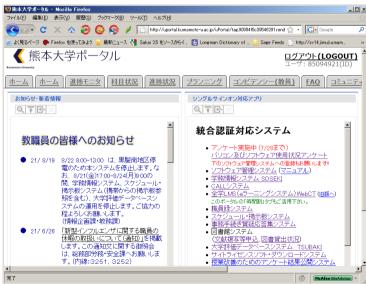
詳しくはこちらのページ





大学ポータル

- http://uportal.kumamoto-u.ac.jp
- uPortalを利用
 - 利用者属性に応じた情報の提示
 - 一般学生、教職員、特定グループ
 - アクセス元IPに応じた情報の提示
 - 学内、学外

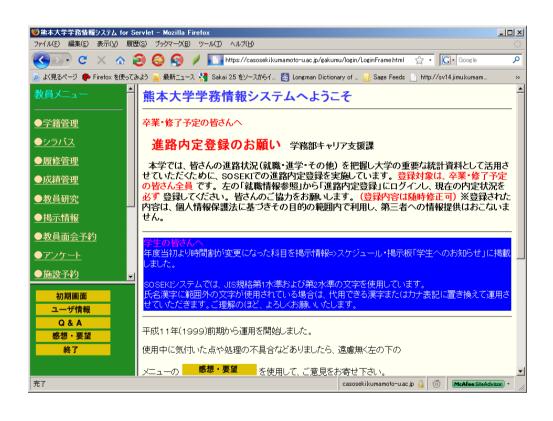




第21回情報処理センター等担当者技術研究会ワークショップ



学務情報システム



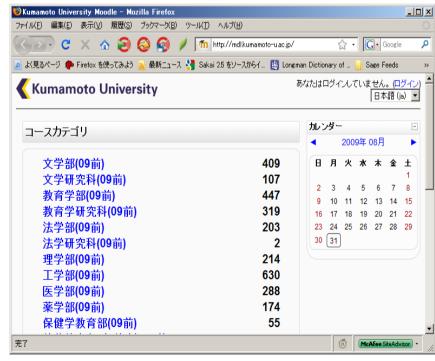
- •履修登録
- •シラバス
- •成績参照 etc



全学LMS

- WebCT CE6
 - AutoSignonプロトコルを利用(詳細は中野)
- Moodle 1.9.5+





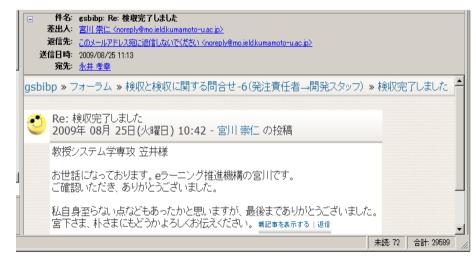
第21回情報処理センター等担当者技術研究会ワークショップ



日常の利用手順

- 学生
 - ・ 大学ポータル→時間割→全学LMS
- 教員
 - 事務連絡メール→全学掲示板
 - ・ 課題提出メール→全学LMS





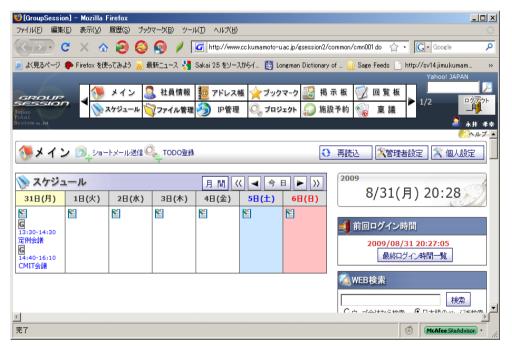
第21回情報処理センター等担当者技術研究会ワークショップ



総合情報基盤センター

- センターWeb (Drupal 6)
- グループウェア(GroupSession2)







CASサーバの構築

- CAS-3.3.3
 - tomcat上でサーブレットとして動作
 - ユーザ認証源:ActiveDirectory,JDBC,LDAP,etc
 - 使い方の詳細はJA-SIGのページを参照
 - 各種設定:web.xml,security,propertiesを編集
 - ログイン画面のカスタマイズ:JSPファイルを変更
- CAS²(CAS Square)
 - 名古屋大学にて開発
 - CASにauthorization機能を追加したもの



CAS対応アプリケーションの設定・構築

- CAS対応方法
 - PHP:CASライブラリを利用
 - J2EE: CASFilterを利用
- 元々CAS対応済みのもの
 - uPortal, Moodle, Sakai, Drupal, etc
- 自力で対応させる場合
 - Apache mod_auth_casの利用
 - アプリケーション個別対応(例:MediaWiki)



PHP用CASクライアントライブラリ

- phpCAS
 - http://www.jasig.org/wiki/display/CASC/phpCAS
- ・サンプル
 - CASサーバをコンストラクタで指定
 - phpCAS::forceAuthentication()を実行
 - phpCAS::getUser()でユーザIDを取得
 - サンプルのソースコード



Java用CASクライアントライブラリ

- Java CAS Client
 - http://www.jasig.org/cas/clientintegration/java-client
- サーブレットコンテナのフィルターに設定
 - edu.yale.its.tp.cas.client.filter.wrapRequest=true
 - HttpRequestのremoteUser()でユーザID取得
 - または自前でユーザIDを取得
 - session.getAttribute(CASFilter.CAS_FILTER_USER);
 - サンプル



uPortalの設定

- uPortal-3.1.1
 - http://www.jasig.org/uportalより
 uPortal-3.1.1-quick-start.tar.gzを入手
- 設定対象ファイル
 - uPorta-3.1.1-quick-start/apache-tomcat-6-0.18/webapps/uPortal/WEB-INF/web.xml
 - security.properties



uPortalの設定項目

- web.xml
 - cas.proxyUrl
 - cas.client.filter.validateUrl
- security.properties
 - logoutRedirect.root
 - channels.cLogin.CasLoginUrl
- サンプルファイルはこちらから



Sakaiの設定

- 参考資料
 - http://confluence.sakaiproject.org/display/~st eve.swinsburg/CASifying+Sakai
- 設定箇所
 - sakai-login-tool
 - casclientライブラリの追加、web.xmlの設定
 - sakai.properties
 - CAS認証だけを使うように設定
 - 設定サンプル



Moodleの設定

- 「ユーザ→認証→CASサーバ(SSO)」で設定
 - CASサーバ設定
 - 最初は「マルチ認証」をYesにするのがよい (CASがうまく動作しないとログイン不能になる)
 - LDAPサーバ設定も必要
 - ホストURI、バージョン、LDAPエンコーディング
- 既存ユーザをCAS認証に移行するには?
 - データベースを直接更新する必要あり



Drupalの設定

- CASモジュール
 - http://drupal.org/project/cas
 - phpCASライブラリも別途必要
- 設定項目
 - CASサーバ、CASログイン用URI
 - ・認証対象ページ



ApacheのCAS対応

- mod_auth_cas
 - .htaccessのユーザ認証にCASが使える
 - 静的HTMLのCAS認証に利用可能
- .htaccessでの使い方
 - AuthTypeにCASを指定
 - require user, require groupを指定
 - グループメンバの指定
 - AuthGroupFileで指定
 - LDAP(ActiveDirectory)連携もできる(らしい)



mod_auth_casの導入

- Apache用モジュールのインストール
 - http://www.jasig.org/wiki/display/CASC/mod_auth_cas
 - svn co https://www.ja-sig.org/svn/casclients/mod_auth_cas/tags/mod_auth_cas-1.0.8
- 設定
 - httpd.conf
 - .htaccess
 - 設定サンプル



httpd.confの設定

- モジュールの登録
 - LoadModule auth_cas_module
- CASパラメータの設定
 - CASLoginURL
 - CASValidateURL
 - **CASValidateServer**
 - CASCookiePath
 - CASCookiePathに指定したディレクトリには httpdのwrite権限を与えること



.htaccessの設定

- AuthTypeにCASを指定 AuthType CAS require user casuser
- 該当URIにアクセスするとCAS認証が行われる
 - REMOTE_USER属性にも反映される
 - BASIC認証対応CGI等のCAS対応に使える



自前でCAS対応する場合

- 1.J2EE準拠の場合→CASFilterを利用
 HttpRequestのremoteUser属性を見る
- 2.独自環境の場合
 - 自前でCASサーバに問い合わせ
 - 1.tiketパラメータを取得
 - http://myapp/?ticket=XXX
 - 2.CASサーバのvalidateを呼び出す(HTTP GET)
 - https://casserver/validate?service=myapp&ticket=XXX
 - 3.CASサーバのレスポンスをチェック
 「yes ユーザ名」が返ってくるか確認



まとめ

- 主要なWebアプリはCAS対応済み
- 主な言語用のCASライブラリも整備済み
- BASIC認証を使う古い物はApacheで対応可