
Implementierung eines Extranet Rechenzentrums

Implementierung eines Extranet-Rechenzentrums für eine private Hochschule mit 4 Standorten. Das System basiert auf virtualisierten Servern und ist für 5.000 Benutzer ausgelegt, die Informationen über das Studium beziehen und sich mit Dozenten und Kommilitonen austauschen können. Die Anwender können von den vier Standorten oder aus dem Internet auf die Groupwarefunktionen, E-Mail, Chat, Foren, CMS und das Bibliothekssystem zugreifen.

Die Serversysteme werden unter Debian GNU/Linux bzw. Ubuntu Server betrieben.

Eckdaten

- 9 virtualisierte Server in einer VMware-Umgebung mit 3 Hardware-Servern für Portalsoftware, CMS, Bibliothekssystem, Groupware, Chatserver, Webmailapplikation für 5.000 Benutzer, und Backup
- 2-stufige Sicherheitsarchitektur
- Hardware- SSL-Proxy
- Single Sign-On für alle Webapplikationen
- zentrale Benutzerverwaltung für alle Webapplikationen
- Webapplikationen in Eigenentwicklung sowie die Integration einzelner Applikationen von Drittherstellern

Projektaufgaben

- Konzeption des Gesamtsystems
- Entwurf und Implementierung des Sicherheitskonzepts
- Realisierung des zentralen Backupkonzepts
- Entwicklung der Single-Sign-On Lösung für alle Webapplikationen
- Integration der Einzelkomponenten in das Gesamtsystem
- Entwicklung der zentralen Benutzerverwaltung (LDAP basiert)
- Integration von Open-Xchange Server (OX) in das Portal und Anbindung an die zentrale Benutzerverwaltung
- Integration des Bibliotheksystems Ex Libris Alephino
- Integration des Content Management Systems in das Portal und Anbindung an die zentrale Benutzerverwaltung
- Entwicklung der Single Sign-On Lösung für alle Komponenten
- Aufbau und Betrieb des zentralen Rechenzentrums

Kunde/Auftraggeber: Private Hochschule

Branche: Bildung

Methoden/Tools VMware, LDAP, Open-Xchange Server, Groupware, Web-Mail, SSL-Proxy, Single Sign-On, zentrale Benutzerverwaltung

Entwicklung einer Webapplikation für ein Energieversorgungsunternehmen

Entwurf und Implementierung einer Webapplikation zur An- und Abmeldung von Zählern, sowie Abfrage und Eingabe von Zählerständen.

Eckdaten

- Integration des Systems in das Sicherheitskonzept des Auftraggebers
- Interne Kommunikation per SOAP
- Transaktionssicherheit
- Schutz gegen Brute-Force Angriffe
- Konfigurierbares Fehlerhandling
- Double Opt-In für die Anmeldung
- Templatebasiertes GUI
- MVC Architektur der Webapplikation
- Datenimport aus ISU/SAP per XML-Importschnittstelle
- Implementierung als mod_perl Apache Modul
- Plattform SuSE Linux 8.1

Projektaufgaben

- Entwurf der Systemarchitektur
- Planung und Implementierung der XML- Import- und Exportschnittstellen
- Entwicklung der Apache Module
- Entwicklung der internen Kommunikationsschnittstellen
- Abstimmung des Gesamt- Workflows
- Installation und Inbetriebnahme des Gesamtsystems

Kunde/Auftraggeber: Energieversorger

Branche: Energieversorgung

Methoden/Tools IT-Sicherheit, Software-Zuverlässigkeit, SOAP, template basierende GUI-Programmierung, MVC-Architektur, Datenimport per XML, mod_perl Modulentwicklung (Apache Web Server), Linux

Open-Xchange / Samba Systemintegration

Anbindung von Samba und Open-Xchange an das ERP System eines mittelständischen Handelsunternehmens. Die Benutzerverwaltung der Samba Domäne und des Open-Xchange Systems werden komplett aus dem ERP System gesteuert.

Eckdaten

- Samba PDC und Samba BDC mit OpenLDAP Backend
- Integration der Postfix SMTP Server und Cyrus IMAP Server
- Anbindung an das ERP System mittels einer Client-Server Architektur
- Objektorientiertes Perl API für die Anbindung an das ERP System
- Single Sign-On auf Basis der Open-Xchange Sessionverwaltung
- Integration von Single Sign-On als Apache Modul

Projektaufgaben

- Entwicklung der Perl Module zur Anbindung an das ERP System
- Entwicklung der Perl Module für das Single Sign-On
- Installation und Inbetriebnahme des Samba Systems
- Konfiguration und Inbetriebnahme des J2EE Servlet Containers (Jakarta Tomcat)
- Datenübernahme aus dem vorhandenen IMAP System

Kunde/Auftraggeber: Online-Handelsunternehmen

Branche: Handel

Methoden/Tools: Debian GNU/Linux, Samba als Windows-Domaincontroller, OpenLDAP, SMTP, IMAP (Postfix, Cyrus IMAP), Perl, Single Sign-On, Open Xchange, Apache Web Server, Apache Servermodule, Java, J2EE, Jakarta, Tomcat

Entwicklung eines web-basierten Eventkalenders mit PHP und Templates

Eventkalender mit HTML-basiertem Benutzerfrontend und einem Backend für das Content-Management.

Eckdaten

- Konzeptionelle Eigenschaften:
 - Konzeption und Implementierung der Business-, Applikations- und Viewlogik (Smarty Templates)
 - Grundstruktur der Applikation basierend auf dem "Page Controller Pattern"
 - Modulares und wartbares Applikationsdesign
 - Trennung von Persistenz- und Datenklassen
 - Durchgängige Klassen-Dokumentation mittels phpDocumentor
 - UML basierte Dokumentation der Klassenstruktur sowie der Request-Response- Zyklen
- Applikationseigenschaften:
 - Plattform: Apache2, PHP4, MySQL/PostgreSQL
 - Mehrstufige Berechtigungshierarchie
 - Dynamische Eingabemasken basierend auf (X)HTML / DOM
 - Online-Generierung von PDF Dokumenten
 - Import und Export mittels XML oder CSV
 - Vorbereitet für das externe Caching von dynamischen Inhalten (in Verbindung mit squid)

Kunde/Auftraggeber Öffentliche Einrichtung

Branche Öffentliche Verwaltung

Methoden/Tools Lösungskonzeption, Apache2, PHP4, MySQL, PostgreSQL, squid, Smarty Templates, Page Controller Pattern, phpDocumentor, UML, (X)HTML, DOM, XML