

Erfolgreiches Alumni-Management mit Oracle Application Express

Alexander Elsas & Dr. Harry W. Trummer
Goethe-Universität Frankfurt





GFA

- Die Goethe Finance Association (GFA) e.V. ist ein gemeinnütziger Verein mit der Zielsetzung, die Forschung und Lehre der Abteilung Finanzen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt zu fördern.
- Mitglieder können Studierende und Alumni der Abteilung Finanzen sowie Unternehmen werden.
- Durch Sponsoring der Fördermitglieder (Unternehmen) soll die Ressourcenausstattung und die Infrastruktur in der Abteilung Finanzen ausgebaut und verbessert werden.
- Dies führt zu besseren Forschungs-, Lehr- und Studienbedingungen und erhöht damit die Attraktivität eines Finance-Studiums an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Support durch ein CRM bei den Kunden-Zielgruppen

- Durch den strategischen und operativen Einsatz des Tools bei den Zielgruppen Förderunternehmen (zzt. über 40), Studierende (zzt. über 1400) und Alumni (über 400) können unterstützende Effekte im Sales Management, Sales Strategy und Information Management generiert werden.

Die Einsatzfelder – kasuistische Beispiele

- Unternehmensplanung: Die Applikation erweist sich als hilfreich für die strategische und rollierende Vereins- (Unternehmensplanung) hinsichtlich einer kurz- und mittelfristigen Finanzierungs-/Budgetierungsplanung.
- Beim Einsatz eines Marketing-Mix und Fundraising resp. Recruiting-Support bei den Förderunternehmen: Attraktiv strukturierte benutzerfreundliche Darstellung von Eventformaten wie z. B. Case Studies, Fach-/Unternehmensvorträgen, Workshops, Kamingesprächen, Lectures.
- Bewerbung der GFA Career Fairs & Company Dialogues im House of Finance.
- Mediale Unterstützung bei der internen und externen Kommunikation von Joint-Events mit den Förderunternehmen und Management der Förderunternehmens-Mandate.
- Bei der zielgruppenorientierten Akquise von Neukunden und ressortgesteuerten Stammkundenbetreuung sowie Qualitätssicherung und Complaint-Management.

Ausgangssituation

Im Sommer 2008 existierten mehrere, zueinander inkompatible, Systeme bei der GFA:

- Eine mit Hilfe von Joomla erstellte Webseite,
- ein Portal zur Mitgliederverwaltung,
- eine Vielzahl von internen Excel-Dokumenten.

Diese sollten durch eine einzige Anwendung abgelöst werden. Eine ursprünglich angedachte Verwaltung der GFA-Mitglieder (Studenten und Alumni) im Rahmen dieser neuen Anwendung wurde, da die Goethe-Universität Frankfurt dafür eine universitätsweite Lösung zur Verfügung stellt, nicht implementiert. Diese kann jedoch bei Bedarf schnell ergänzt werden.

Konzept

- Die eigentliche Anwendung ist in Form einer Backend-Applikation (GFA Alumni Applikation - **GFA**³) und der Frontend-Applikation, auf die der Website-Besucher zugreift, realisiert. Im Backend werden alle Einträge vorgenommen (z. B. News erstellt), die im Frontend dann für den Besucher entsprechend aufbereitet werden.
- Ein wesentlicher Aspekt im Design der Anwendung war die Entscheidung, welche Informationen in Form von Tabellen und welche als HTML-Regionen abgebildet werden sollen. Als Kriterium diente hier die Änderungshäufigkeit: News, Veranstaltungen, Förderunternehmen etc. in Tabellenform, die „Stammdaten“ wie Beschreibungen, Teammitglieder etc. als HTML-Regionen.

Hard- und Software

- Die Oracle Express Edition läuft auf einem PC-System mit AMD Sempron 3000+ als CPU, 768 MB RAM und 40GB HD unter Ubuntu 9.10.
- Äußerst moderate Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Host-Rechners.

Datenmodell

- 15 Tabellen, 2 Funktionen und 4 Views als Fundament der Anwendung
- Ausgewählte Aspekte werden im Folgenden erläutert

Datenbankobjekte

Objekttyp	Name	Erläuterung
Tabelle	AUSLEIHE	Ausleihvorgänge der Bibliothek
	BENUTZER	Benutzerverwaltung
	BIBLIOTHEK	Bibliotheksbestand
	BRIEFE	Dokumenterstellung
	HEADER	Verwaltung der Header-Grafik-Einblendungen
	HELP	Individuell konfigurierbare Hilfefunktion des Backends
	NEWS	Newsmeldungen
	NEWSLETTER	E-Mail-Newsletter
	PAGEVIEWS_D	tägliche Pageviews der Frontend-Website
	PAGEVIEWS_TEMP	temporäre Pageviews
	PEP	Personaleinsatzplanung
	STELLEN	Stellenanzeigen
	UNTERNEHMEN	Förderunternehmen
	VERANSTALTUNGEN	Eventplanung
	ZAHLUNGEN	Spendenverwaltung
	Funktion	CUSTOM_AUTH
CUSTOM_HASH		Benutzerverwaltung
View	V_PAGEVIEWS_D_MONATE	Pageview-Ermittlung
	V_PAGEVIEWS_D_MAX	Pageview-Ermittlung
	V_PEP	Personaleinsatzplanung
	V_ZAHLUNGEN	Spendenverwaltung

Oberfläche

- Die Oberfläche des Frontends verwendet das modifizierte Standardtemplate “Blue”, das Backend das modifizierte Template “Underlined Tabs”.
- Ergänzt wurden jeweils im Wesentlichen die variablen Header-Grafiken, die in den Original-Templates nicht vorgesehen sind.
- Anpassung der Farbgebung.

Startseite des Frontends gfa-frankfurt.org








Login 1

Über uns
Veranstaltungen
Studierende
CV-Check
Alumni
Stellenangebote
Sponsoren
Campus-Tour
Mitgliederportal

Home

Ausleihe

House of Finance

Disclaimer

Newsletter

OIS-LSF

Kontakt

Vorstand

Gründungsmitglieder

Team

Satzung

Links

GFA goes YouTube

Unter Stellenangebote finden Sie 193 Angebote, die 3 neuesten sind:

Steria Mummert: Direkteinstieg: Fast Track für Banker im SAP Consulting (m/w)	28.07.10
Steria Mummert: Direkteinstieg: Fast Track SAP Human Capital Management (m/w)	28.07.10
Steria Mummert: Abschlussarbeit Learning Solutions unter SAP (m/w)	28.07.10

News

GFA Lecture am 15.07.2010
NOMURA Lecture im HoF
SEB mit Fachvortrag im HoF
Citi mit Company-Presentation bei GFA
Kienbaum mit Fachvortrag bei GFA
Chase-Lauf 2010

1 - 6 >



GFA Lecture am 15.07.2010

Im Rahmen des Seminars "Wirtschaft und Ethik" an der U3L/Goethe-Universität Frankfurt hielt Dr. Harry W. Trummer einen Vortrag über "CSR/Business- and Financial Ethics" im Campus Bockenheim. Bei dem interaktiven Lecture vor Fach- und Führungskräften wurden Fragestellungen zu den philosophischen Grundlagen, ethischen Dimensionen finanzieller Institutionen und Märkte, Spannungsverhältnis Gewinn-Moral-CSR oder auch Ethik, Werteorientierung und Unternehmensführung bis hin zum Wittenberg-Prozess der



Don't miss our next event:

**15.10.10:
Deutsche Bank AG**

Internationale Studentenumfrage von eFinancialCareers



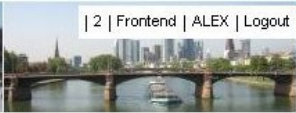
Kluge Köpfe gesucht!

„Frankfurter Nachwuchspreis 2010 – Exzellenz im Asset Management“

Der mit insgesamt 20.000 Euro für die drei besten Arbeiten dotierte Preis wird 2010 zum zweiten Mal an deutschen Hochschulen ausgeschrieben und richtet sich an Studenten und Doktoranden, die sich mit ebenso innovativen wie praxistauglichen Investimentideen und -konzepten beschäftigen.



Administrationsmenü des Backends



| 2 | Frontend | ALEX | Logout |



Start

Admin

Start ▶ Admin

Eigenes Kennwort ändern

Hilfe konfigurieren

Benutzer

Header verwalten

PEP editieren

PEP-Übersicht

Pageviews

Server

Veranstaltungen

News

Bericht aller News

Newsletter

Stellen

Bibliothek

Ausleihe

Unternehmen

Briefe

Mitglieder (IMPORT aus altem Portal)

GFA Finance Networking Club

Umfragen

Headermanagement

- Den einzelnen Seiten des Frontends lassen sich individuelle Header-Grafiken zuordnen, dies geschieht über die Tabelle HEADER. Diese Tabelle wurde mit

```
CREATE TABLE "HEADER"  
( "ID" NUMBER,  
  "TITEL" VARCHAR2(40),  
  "LINK" VARCHAR2(200),  
  "AKTIV" DATE,  
  "SEITE" NUMBER,  
  CONSTRAINT "HEADER_PK" PRIMARY KEY ("ID")  
ENABLE  
)
```

erzeugt: LINK bestimmt die URL der Header-Grafik, SEITE die Seite für die sie gültig ist und AKTIV den Zeitpunkt ab dem sie gelten soll.

Headermanagement II

- Im Frontend wird dann über ein Konstrukt aus Anwendungsberechnungen, die jeweils den Berechnungspunkt “Vor Header” haben, die für die jeweilige Seite geltende Zuordnung ermittelt. Dazu wird das Anwendungselement F103_HEADER_INDIV verwendet.

Zuerst wird in F103_HEADER_INDIV mit

```
select link from header where aktiv =  
(select max(aktiv) from header where seite = 0)  
and  
(select max(aktiv) from header where seite = 0) < sysdate
```

die Standardzuordnung (Seite = 0) ermittelt.

Headermanagement III

- Dann wird mit

```
select link from header where aktiv =  
(select max(aktiv) from header where seite =  
&APP_PAGE_ID.)  
and  
(select max(aktiv) from header where seite =  
&APP_PAGE_ID.) <  
sysdate
```

ein möglicher individueller Header ermittelt und falls es ihn gibt, F103_HEADER_INDIV zugewiesen.

Dazu wird die entsprechende Anwendungsberechnung nur dann durchgeführt, wenn der SQL-Befehl ein Ergebnis liefert.

Pageviews

Mozilla Firefox

http://www.gfa-frankfurt.com/

Alumni- & Förderverein Abteilung Finanzen

Start Admin

Start ▶ Admin ▶ Pageviews

Pageviews 4 Wochen

13.10.10 - 01.11.10

Seite	Titel	Views
30	VERANSTALTUNGEN	10308
1	ABOUT GFA	10307
75	STELLEN	4923
65	BIBLIOTHEK	537
85	NEWSLETTER	391
99	MITGLIEDERPORTAL	361
31	ANMELDUNG	309
23	TEAM	237
21	VORSTAND	220
60	HOUSE OF FINANCE	215
22	GRÜNDUNGSMITGLIEDER	209
90	KONTAKT	206
80	DISCLAIMER	190
25	LINKS	161
24	SATZUNG	150
40	STUDENTEN	145
55	YOUTUBE	127
45	CV-CHECK	93
70	SPONSOREN	75
50	ALUMNI	61
2	CAMPUSTOUR	57
71	SPONSOR	38
110	HT	10
Gesamt:		29330

1 - 23

Pageviews kumuliert

Letztes Update 01.11.10 Update

Summe 486001

Monat	Views	pro Tag	Forecast
NOVEMBER 2010	1.757	1.963,46	58.904
OKTOBER 2010	43.318	1.397,35	43.318
SEPTEMBER 2010	39.160	1.305,33	39.160
AUGUST 2010	61.531	1.984,87	61.531
JULI 2010	68.854	2.221,10	68.854
JUNI 2010	45.582	1.519,40	45.582
MAI 2010	39.063	1.260,10	39.063
APRIL 2010	23.094	769,80	23.094
MÄRZ 2010	16.514	532,71	16.514
FEBRUAR 2010	12.526	447,36	12.526
JANUAR 2010	11.583	373,65	11.583
DEZEMBER 2009	10.200	329,03	10.200
NOVEMBER 2009	12.141	404,70	12.141
OKTOBER 2009	11.173	360,42	11.173
SEPTEMBER 2009	8.647	288,23	8.647
AUGUST 2009	6.117	197,32	6.117
JULI 2009	6.167	198,94	6.167
JUNI 2009	8.572	285,73	8.572
MAI 2009	9.477	305,71	9.477
APRIL 2009	6.347	211,57	6.347
MÄRZ 2009	6.531	210,68	6.531
FEBRUAR 2009	5.517	197,04	5.517
JANUAR 2009	5.110	171,62	5.110

Pageviews NOVEMBER 2010

Seite	Titel	Anzahl
30	VERANSTALTUNGEN	765
1	ABOUT GFA	467
75	STELLEN	314
31	ANMELDUNG	46
65	BIBLIOTHEK	22
40	STUDENTEN	16
90	KONTAKT	13
45	CV-CHECK	12
99	MITGLIEDERPORTAL	12
60	HOUSE OF FINANCE	11
23	TEAM	11
21	VORSTAND	10
80	DISCLAIMER	9
85	NEWSLETTER	8
50	ALUMNI	8
25	LINKS	7
24	SATZUNG	7
55	YOUTUBE	6
70	SPONSOREN	5
22	GRÜNDUNGSMITGLIEDER	5
2	CAMPUSTOUR	3
		1757

1 - 21

Pageviews II

- Der in Apex enthaltene View “htmldb_activity_log” auf die Seitenzugriffe dient als Grundlage der Ermittlung der Pageviews. Da die Einträge im Log rollierend sind, werden mit Hilfe des SQL-Befehls

```
insert into pageviews_d  
select  
null, step_id, component_attribute, count(step_id),  
trunc(time_stamp, 'DDD'), SYSDATE  
from htmldb_activity_log where flow_id = 103  
and trunc(time_stamp, 'MM') > :P5_MAX_MONAT_KONS  
group by step_id, component_attribute,  
trunc(time_stamp, 'DDD')  
order by 5 desc;
```

alle das Frontend (Anwendung 103) betreffenden Seiten-Aufrufe eines bestimmten Zeitraums tagesweise summiert (count(step_id)) in PAGEVIEWS_D gespeichert.

Pageviews III

- Der View V_PAGEVIEWS_D_MAX

```
CREATE OR REPLACE FORCE VIEW  
"V_PAGEVIEWS_D_MAX" ("TAG", "SEITE",  
"ANZAHL", "TITEL") AS  
select tag, seite, max(anzahl) anzahl, titel from  
pageviews_d  
group by tag, seite, titel  
order by 1
```

filtert die maximalen Einträge der Tageswerte (ein mehrmaliges Aufrufen des INSERT-Befehls im Laufe der Lebensdauer des Logs wird so korrigiert).

Pageviews IV

- Der View V_PAGEVIEWS_D_MONATE

```
CREATE OR REPLACE FORCE VIEW  
"V_PAGEVIEWS_D_MONATE" ("MONAT",  
"ANZAHL") AS  
select trunc(tag, 'MM') monat ,  
sum(anzahl)anzahl from  
v_pageviews_d_max  
group by trunc(tag, 'MM')
```

ermittelt dann durch Summation die monatlichen Werte.

Pageviews V

- Da dieser Ansatz zu einer immer größer werdenden Tabelle PAGEVIEWS_D führt, kann diese nach einem abgelaufenen Monat komprimiert werden.
- Dazu werden die einzelnen Tageswerte zu Monatswerten pro Seite in die Tabelle PAGEVIEWS_TEMP aggregiert, die Tageswerte aus PAGEVIEWS_D gelöscht und dann die Monatswerte aus PAGEVIEWS_TEMP als Wert des ersten Tages des Monats nach PAGEVIEWS_D zurückgeschrieben.

Pageviews VI

- Diese Vorgehensweise kann so zusammengefasst werden:
 1. Zählen und speichern der Einzeleinträge als Zugriffe pro Seite pro Tag des Logs nach PAGEVIEWS_D.
 2. Filtern auf Maximalzugriffe pro Tag.
 3. Aufsummieren zu Monatswerten.
 4. Komprimieren von PAGEVIEWS_D durch Verdichten der Tageswerte eines Monats auf den ersten Tag des Monats.

Benutzerverwaltung / Bibliothek

- **Benutzerverwaltung:** Die Benutzerverwaltung entspricht in leicht modifizierter Form der in der Demo-Anwendung der Oracle Express Edition enthaltenen.
- **Bibliothek:** Die beiden Tabellen BIBLIOTHEK und AUSLEIHE erlauben die Verwaltung des Fachliteratur-Handapparates der GFA. Die einzelnen Werke sind in BIBLIOTHEK mit ihren bibliographischen Angaben und dem Ausleihestatus erfasst, AUSLEIHE erfasst dann die einzelnen Ausleihvorgänge. Im Frontend wird den Interessenten der jeweilige Ausleihe-Status direkt angezeigt.

Spendenverwaltung / Briefe

- **Spendenverwaltung:** Die Tabelle ZAHLUNGEN dokumentiert im Zusammenspiel mit dem View V_ZAHLUNGEN die eingehenden Spenden. Im Wesentlichen werden dabei die Termine der Zahlungseingänge dokumentiert und daraus automatisch eine entsprechende Spendenquittung als HTML-Region auf einer Seite generiert. Diese kann dann über die Druckfunktion des Browsers in ein PDF-Dokument gedruckt werden.
- **Briefe:** Ähnlich zur Ausgabe der Spendenquittungen ist eine einfache Briefdokumentverwaltung realisiert. Die in der Tabelle BRIEFE gespeicherten Texte werden als Bericht auf einer entsprechend formatierten Apex-Seite ausgegeben. So können die Textauszeichnungen in Form von elementaren HTML-Befehlen realisiert werden.

Fazit

- Auf Grundlage der Oracle Express Edition konnte mit Apex in kurzer Zeit eine Anwendung implementiert werden, die eine Integration der internen Vorgänge und die Darstellung der Ergebnisse auf der Website realisiert. Im Lebenslauf der Anwendung hinzugekommene Anforderungen und Funktionalitäten konnten flexibel und leicht im laufenden Betrieb der Anwendung ergänzt werden.
- Mit keinem herkömmlichen CMS wäre eine gleich mächtige Lösung mit einem vertretbaren Aufwand zu realisieren gewesen.
- Nach Ergänzung einer Mitgliederverwaltung könnte die GFA-Applikation auch als Standard-Software-Lösung für integriertes Alumni-Management weiterentwickelt und vermarktet werden.

Kontakt

Alexander Elsas
Goethe-Universität Frankfurt am Main
Grüneburgplatz 1
D-60323 Frankfurt

Telefon: +49 69-798 33636
Fax: +49 69-798 33639
E-Mail: aelsas@finance.uni-frankfurt.de
Internet: databaselab.de

