

Apex als Grundlage für effizientes Tennis-Trainingsmanagement

Svenja Weidemann & Alexander Elsas
Goethe-Universität Frankfurt



Problemstellung

- Kundenbindung ist wichtiges Erfolgskriterium eines modernen Tennistrainers
- Zunehmende Bedeutung von Planung und Durchführung von Events
- Ab gewisser Kundenanzahl ist die Planung, Durchführung und Abrechnung von Trainerstunden und Veranstaltungen mit Ad-Hoc-Excel-Tabellen nicht mehr realisierbar

Tennistrainings-Management- Lösung GBPTENNIS

- Implementierung eines Konzepts, das im Rahmen einer Diplomarbeit an der Ruprecht-Karls-Universität entwickelt wurde
- Enge Verzahnung von internen Prozessen (wie z.B. Planung eines Events) und die Darstellung und Bewerbung auf den öffentlich verfügbaren Websites

Konzept

- Eine Steuerungsanwendung – mehrere Websites
- Aufteilung in statische und dynamische Inhalte

Eine Steuerungsanwendung - mehrere Websites

- Aufteilung in eine Backend-Anwendung und mehrere Frontend-Anwendungen in Form von öffentlich verfügbaren Websites
www.gbptennis.de (GBP) und
www.svenja-weidemann.de (SW)
- Ergänzung weiterer Frontends mit geringem Anpassungsaufwand realisierbar

Aufgabenverteilung Backend / Frontend

- **Backend:**
Erstellung aller Einträge, die in einem oder mehreren Frontends erscheinen sollen
- **Frontend:**
Aufbereitung der Backend-Einträge für den Besucher

Implementierung statischer und dynamischer Inhalte

- Statische Inhalte (sich selten ändernde Inhalte wie z. B. Trainerprofil) in Form von Apex-HTML-Regionen
- Dynamische Inhalte (z. B. News) in Datenbanktabellen

Server

- AMD-Opteron-146-System mit einem Kern und 1 GB RAM unter Ubuntu 6.06.2
- Quad-Core AMD Opteron 1381, 4 GB RAM unter Ubuntu 10.04.1 x86_64

Datenmodell

- 20 Tabellen als Fundament der Anwendung
- Ausgewählte Aspekte werden im Folgenden erläutert


Tabellen

Anmeldungen	Event-Anmeldungen
Benutzer	Benutzerverwaltung
Config	Festlegung von Optionen wie z. B. Zuordnung von Feedbacks zu Veranstaltungen
Feedback	Event-Feedbacks
Header	Verwaltung der Header-Grafik-Einblendungen
Help	Individuell konfigurierbare Hilfefunktion des Backends
Kunden	Tennisvereine oder Privatpersonen
Mitgliederverwaltung	Mitgliederverwaltung
News	Newsmeldungen
Pageviews	Tägliche Pageviews der Frontend-Websites
Pageviews_temp	Temporäre Pageviews
Pageviews_D	Tägliche Pageview-Ermittlung GBP
Pageviews_D_SW	Tägliche Pageview-Ermittlung SW
Presse	Pressemeldungen
Rangliste	Verwaltung der Ranglistenpositionen
Rechnungen	Rechnungen
Spieler	Ergebnisverwaltung
Trainingsanmeldungen	Trainingsplanung
Veranstaltungen	Eventplanung
Zahlungseingaenge	Zahlungseingänge der Rechnungen


Oberfläche


- Basiert auf modifiziertem Standardtemplate „Underlined Tabs“
- Ergänzung durch variable Header-Grafiken
- Anpassung der Farbgebung


Startseite des GBP-Frontends




Gimbel's Big Point Tennis
www.gbptennis.de












Login **Home** Spieler Presse Partner

Profil
Training
Bespansservice
Links
Impressum







US Open - Ergebnisse

[Link zu den aktuellen US Open Ergebnissen](#)


News

Schlägertest	05.09.10
- NEU - BESPANNSERVICE	30.08.10
LK Turnier in Jockgrim	22.08.10
Tenniscamp 2010	13.08.10
Modenbachtal Open	07.08.10
HSV LK Turnier 2010	24.07.10

1 - 6 Weiter ▶

Schlägertest

Bei mir können Sie die aktuellen Schläger der Firma HEAD kostenlos und unverbindlich testen. Bei der Entscheidung, welcher Schläger sich für Sie am besten eignet, stehe ich Ihnen gerne beratend zur Seite.



Veranstaltungen

Von	Bis	Name	Ort
30.10.10	30.10.10	Jahresabschlussfeier - Halloween	HSV Landau

1 - 1

Rangliste

Aktuelle Platzierungen von Svenja Weidemann:

Weltrangliste: 781
Deutsche Rangliste: 25
Rheinland-Pfalz: 1
LK: 1

Startseite des SW-Frontends



Login

Home



Galerie

Profil

Impressum

Ergebnisse

Svenja Weidemann

Trainer

Links

Presse

Sponsoren

Turniere

Keine Daten gefunden

Rangliste

Aktuelle Platzierungen von Svenja Weidemann:

Weltrangliste: 781

Deutsche Rangliste: 25

2. Bundesliga Ettlingen 2010

Svenja Weidemann konnte 2 wichtige Matches an Position 2 bzw. 3 in der 2. Bundesliga gewinnen und somit einen großen Beitrag zum Klassenerhalt leisten. Aufgrund ihres Ermüdungsbruches musste sie auf einen Start in den letzten 3 Matches der Saison verzichten.

Nach vierwöchiger Ruhigstellung des Fußes kann sie nun langsam wieder mit leichtem Schlastraining beginnen.

News

2. Bundesliga Ettlingen 2010

12.07.10

Administrationsmenü des Backends

The screenshot shows the administration interface for Gimbel's Big Point Tennis. At the top, there is a navigation bar with the logo and website name on the left, a user menu with 'SVENJA | GBP | SW | 2 | Logout |' in the center, and two buttons labeled 'Start' and 'Admin' on the right. Below the navigation bar, the 'Admin' menu is expanded, showing a grid of administrative options. The 'Start' button is highlighted with a black bar, and the 'Admin' button is highlighted with a red bar.

Gimbel's Big Point Tennis
www.gbptennis.de

| SVENJA | GBP | SW | 2 | Logout |

Start Admin

Start ▾ Admin

Eigenes Kennwort ändern	Feedback	Kunden
Hilfe konfigurieren	Presse	Rechnungen
Benutzer	Rangliste	
Header verwalten	Veranstaltungen	
Pageviews GBP	News	
Pageviews SW	Anmeldungen	
CONFIG		

Rechnungsformular


Start ▶ Admin ▶ RECHNUNGEN ▶ Edit RECHNUNG

Rechnung


Abbrechen **Erstellen**

Kunde %


Rechnungssteller %

Datum 

Nummer **Nr. generieren**

Status 

Von 

Bis 

Anzahl Stunden

Betrag

Text

Sonstiges

Gesamtbetrag **Summe**

Bemerkung

Drucken

Rechnungsstellung

- Erstellung und Dokumentation von Rechnungen anhand eines Formulars
- Auswahl des Kunden, dessen Adressdaten aus der Tabelle KUNDEN übernommen werden
- Auswahl des Rechnungsstellers
- Auswahl des Rechnungsdatums
- Anzeige des Status (bezahlt/offen)
- Ermittlung der Gesamtsumme der Rechnung durch Button „Summe“
- Generierung einer fortlaufenden Rechnungsnummer durch Button „Nr. generieren“

Generierung der Rechnungsnummer

- Fortlaufende Nummer je Rechnungssteller anhand des Rechnungsdatums
- SQL-Befehl:

```
select nvl (max(to_number(nummer))+1,1)
from rechnungen where durch = :P15_DURCH
and to_char(datum, 'YYYY') =
to_char(to_date(:P15_DATUM, 'dd.mm.yy'),
'YYYY')
```
- Zusammensetzung der Rechnungsnummer aus Kürzel des Kunden (aus Tabelle KUNDEN), aktuellem Jahr sowie zuvor generierter Nummer

Generierung der Rechnung

- Anzeige der entsprechenden Rechnung als HTML-Region auf neuer Seite
- Automatisches Einfügen der relevanten Daten in bereits hintergelegten Text
- Druckmöglichkeit über Druckfunktion des Browsers

Anmeldeformular



Verbindliche Anmeldung

Tenniscamp ▼

Name

Vorname

Anschrift

Telefon

E Mail

Alter % ▼

Verein

Allergien

Anmelden

Anmeldung zu Events (Frontend)

- Wichtige Funktionalität sowohl aus Anbieter- als auch aus Kundensicht
- Online-Anmeldung über allgemein zugängliches Formular
- Auswahl des gewünschten Events und Angabe weiterer Daten
- Automatische Übertragung der Daten in Tabelle ANMELDUNGEN

Bearbeitung der Anmeldedaten (Backend)

- Einsehen bzw. Verändern der Daten über Bericht im Backend
- Filterung der Daten für ein bestimmtes Event mit Hilfe eines SQL-Befehls
- Export der Daten in Form einer CSV-Datei
- Erhalt einer übersichtlichen Anmeldeliste, die bei entsprechendem Event verwendet werden kann

Anonymisierte Liste (Frontend)

- zusätzliche anonymisierte Liste der bereits angemeldeten Teilnehmer im Frontend
- Erleichterung der Entscheidung für Anmeldung

bereits angemeldet

Vorname	Alter
Jule	4
Lara- Fabienne	5
Jannis	5
Jana	5
Felix	6
Valentin	6
Casey	6
Luisa	6
Marie-Christine	6
Johannes	8
Chiara	8
Tim	8
Julia	8
Kim	8
Philipp	10

1 - 15 Weiter ▶

Feedback

- Ausfüllen eines Feedback-Formulars im Frontend
- Automatische Übertragung der Daten in Tabelle FEEDBACK
- Zuordnung der Feedback-Kommentare zu entsprechenden Events über Event-ID
- Speicherung der Event-ID als Parameter/Wert-Eintrag in Tabelle CONFIG, z. B. Parameter V-Feedback, Wert 561

Tabelle CONFIG

- **CREATE TABLE "CONFIG"
("ID" NUMBER,
"PARAMETER" VARCHAR2(20) ,
"WERT" VARCHAR2(20) ,
CONSTRAINT "CONFIG_PK" PRIMARY KEY
("ID") ENABLE
)**
- Implementierung dieser Konstruktion im Hinblick auf spätere Erweiterung der Anwendung

Weitere Aspekte

- Benutzerverwaltung
 - Leicht modifizierte Form der in der Apex-Demo-Anwendung implementierten Benutzerverwaltung mit verschlüsselten Kennworten
- Headerverwaltung
 - Details im Beitrag „Erfolgreiches Alumni-Management mit Oracle Application Express“ von Alexander Elsas und Dr. Harry Trummer

Vorteile von Apex

- Schnelle Implementierung einer Anwendung, die eine Integration interner Vorgänge und die Darstellung der Ergebnisse auf mehreren Websites realisiert
- Leichte und flexible Ergänzung hinzugekommener Anforderungen und Funktionalitäten im laufenden Betrieb der Anwendung
- Alleinstellungsmerkmal durch Konzept „eine Steuerungsanwendung – mehrere Websites“

Weiterentwicklung

- Erstellung einer Komplettlösung zum effizienten Trainingsmanagement einer Tennisschule durch Ergänzung der Module „Mitgliederverwaltung“ und „Trainingsplanung“

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

