



Plattform zur Begleitung von Marketingaktionen

Über

WaveAccess ist ein ergebnisorientiertes Softwareentwicklungsunternehmen, das hochwertige Software-Outsourcing-Services Hunderten von aufstrebenden und etablierten Unternehmen weltweit bietet. Wir verwenden unsere technische Kompetenz zur Steigerung von Geschäftseffizienz, zur Optimierung langsamer und unzuverlässiger Systeme, zur Wiederherstellung von in Schieflage geratenen Projekten und zur Verwirklichung ehrgeiziger Ideen.

22

Jahre der Lieferung
erfolgreicher Ergebnisse
für Kunden

800+

talentierte & leidenschaftliche
Fachkräfte

8

globale R&D
Zentren und nahezu
jede Technologie

17+

Branchen vom Bankwesen
bis Gesundheitswesen
Verwenden unsere
Lösungen

500+

Erfolgreiche Projekte
wurden geliefert
und umgesetzt

96%

Kunden-
Zufriedenheitsindex

Auszeichnungen und Anerkennungen



| Standorte



USA
Vertriebsbüros



Dänemark
Vertriebsbüros



Osteuropa
Vertriebsbüros



Deutschland
Vertriebsbüros

| Kernkompetenzen



Implementierung von
hochbelasteten & hochskalierbaren
Systemen



Microsoft Dynamics CRM
Entwicklung, Anpassung
und Implementierung



Entwicklung von
Echtzeit-Kontrolle-Systemen



Workflow and business process
automation



Building AI and Machine
Learning based systems



Entwicklung von Web- &
mobilen Anwendungen



Blockchain-Implementierung



Wiederherstellung von Projekten



Datenimport und Datenmigration



Systemintegration & -optimierung



Aufbau von Systemen auf Basis
von AI und des maschinellen
Lernens

Projektübersicht

Das US-Unternehmen Manumatix spezialisiert sich auf Software-Lösungen zur Begleitung von Online-Aktionen.

Die Informationssystem Bamboo – das Unternehmensprodukt – bestimmt zur Begleitung von Marken sowohl online als auch offline. Das ist eine Marketingplattform mit den Promotion-Funktionen. Das System ermuntert Benutzer Informationen über Ware und Dienstleistung über soziale Netze austauschen, ermöglicht es, Video-Werbung besser auszurichten, sowie analytische Berichte.

| Problemstellung

Abgesehen von der vieljährigen Erfahrung in der Lieferung von Enterprise-Lösungen reichte bei dem Team von Manumatix die Personalkapazität zur Systementwicklung nicht aus. Dabei mussten wachsende Bedürfnisse großer Kunden befriedigt werden und mit konventionellen Promotionskanälen online mithalten: soziale Netze, Kontextwerbung und YouTube. Es wurde die Entscheidung getroffen, externe Entwickler miteinzubeziehen.

| Warum WaveAccess?

Das Team von WaveAccess hatte bereits eine positive Erfahrung mit dem Auftraggeber. Wir haben technologische Kompetenz in .NET-Softwareentwicklung sowie in QA, UX-Design bewiesen. Das Team kann sich flüssig in der Sprache des Auftraggebers kommunizieren und mit ihm zu einer für ihn passenden Zeit zusammenwirken, sowie die Ergebnisse entsprechend den Prinzipien Agile präsentieren.

Beschluss

Unter Berücksichtigung der Kompetenz und den angebotenen Fällen wurde es entschieden, die Fachleute zur Entwicklung von Bamboo miteinzubeziehen. Das Team von WaveAccess sollte während der Beteiligung an dem Projekt aus maximal sieben Mitarbeitern bestehen. Neben den Programmierern wurden auch Designer, QA- und Support-Fachleute miteinbezogen.

Die ganze Beteiligung von WaveAccess an dem Projekt kann man in die 3 Schritte aufteilen.

1. Gamification des «Lärms» in den sozialen Netzwerken

Die Konzeption von Bamboo in der ursprünglichen Version ist eine einheitliche Ressource zur Vereinigung des Traffics aus zahlreichen sozialen Netzen und die Analyse des «Lärms» in ihnen, mit der Möglichkeit ein immer größeres Publikum in die Kommunikation mit dem Marken-Kunden miteinzubeziehen.

In technischer Hinsicht besteht Bamboo 1.0 aus zwei Teilen: Web-App (Java +jQuery) und backend (Desktop-Java-App auf Swing).

In der Web-App sammeln sich Benutzer verschiedener sozialer Netze: Facebook, Twitter, Google+, Pinterest. Der im System eingeloggte Benutzer erhält den Zugang zu speziellen Angeboten einer bestimmten Marke, die er für eine virtuelle Währung – Punkte erhalten kann. Die Währung selbst kann man durch die Überblick auf die Marke bezogenen Artikel und Videos, durch die Teilnahme an Umfragen, sowie durch den Austausch über Soziale Netzwerke «verdienen».

Spezielle Angebote werden auf die Ebenen verteilt. Auf der Anfangsebene bietet die Fluggesellschaft Estonian Air eine Flugzeugstatuette als Belohnung, und auf der höchsten Ebene – das Mittagessen von dem CEO-Unternehmen-Lieferant. Es sieht so aus:

[My Profile](#)
[Facts](#)
[Explore](#)
[Fun](#)
[On Deck](#)

Rank Points: 1,440

Reward Points: 1,440

Where the Rays Shine

Test YOUR knowledge about this amazing creature

Link: 1000 high score | Share: 8 more apps | Works: 1000 points

Can Sting Rays see their food?

You've probably been watching plenty of rays up on deck, but how about trying to catch their food, a ray?

Yes, of course they can. They have EYES, don't they??

No, they can't.

This is where the fun begins. We all start here.

1,000 pts

Enter to win a Shore Excursion

Click to enter into the Shore Excursion

Redeem

[Home](#)
[Events](#)
[Fun](#)
[Gallery](#)
[Deals](#)
[Stories](#)
[Terminal](#)

[Rewards](#)
[Redeemed Offers](#)
[Recent Activity](#)
[Rules](#)
[Setup](#)

ink Points: 10,000

Reward Points: 5,000

Redeemed to Date: 5,000

COCKPIT

Cockpit

00,000 points

PREMIUM CABIN

Premium Cabin

22,000 points

ECONOMY CABIN

Economy Cabin

10,000 points

BUSINESS LOUNGE

Business Lounge

2,000 points

GATE

Gate

5% OFF

THE MOST RECENTLY REDEEMED:

Estonian Air lanyard

INSTRUCTIONS:

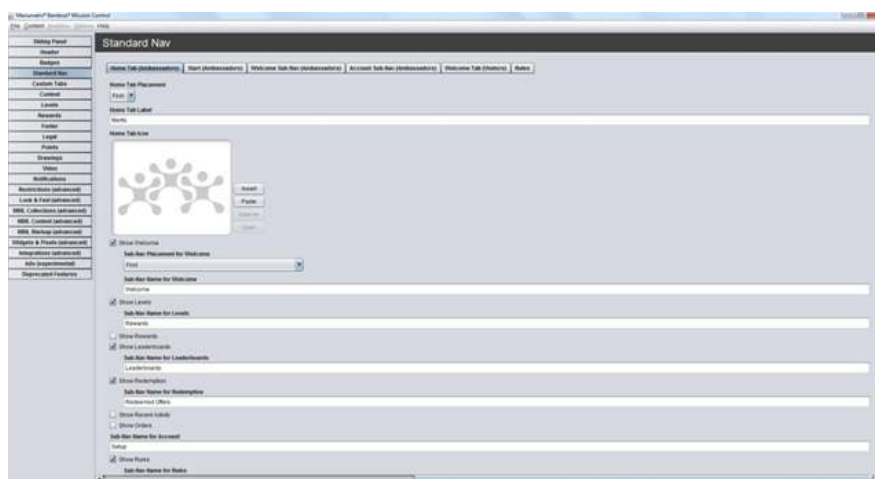
You will be contacted very soon. Thanks for redeeming!

5



Die Benutzeroberfläche der App

Backend ist bestimmt zur Einstellung der Elemente der Web-App, zur Steuerung von Benutzern, zur Einstellung von Inhaltsquellen und zur Übersicht von Berichten. Es sieht so aus:



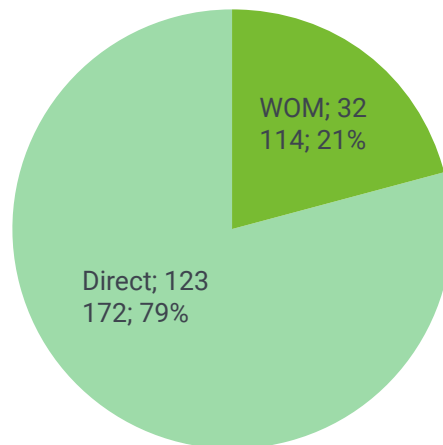




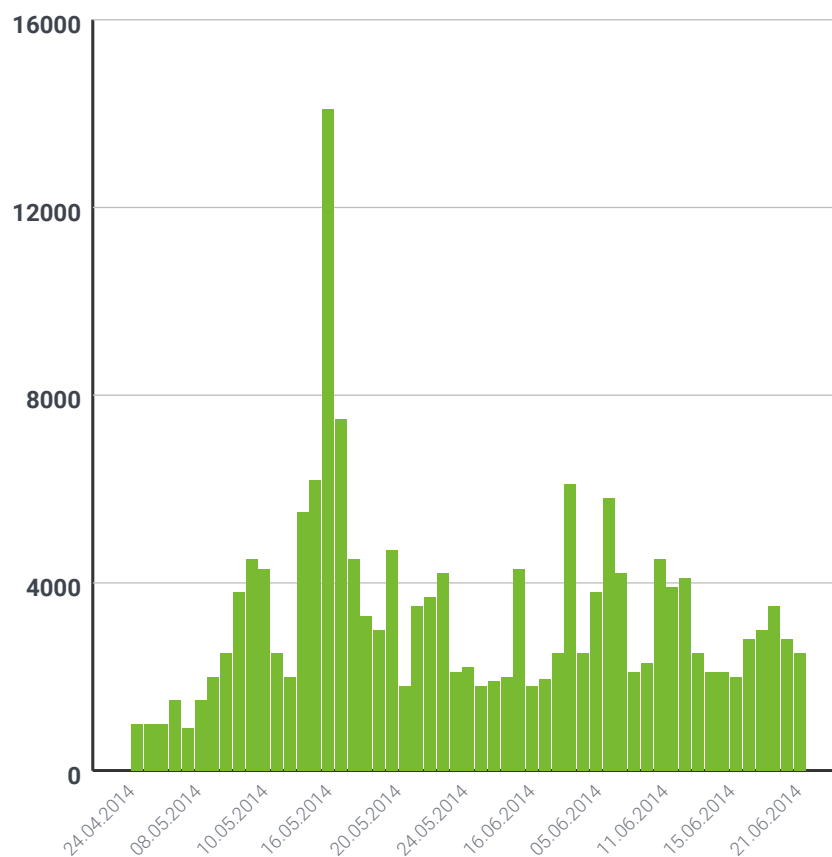
Die öffentliche Webschnittstelle

Die geschlossene Plattform des Administrators stellt eine Auswahl von Seiten mit den Linken auf Bericht im Excel-Format dar. Angeboten werden Berichte über den konvertierbaren Weg des Verbrauchers, Anzahl der Besucher, Zuwachs einzigartiger Besucher usw. Man kann sich die Angaben nach Tagen, nach Unternehmen, sowie die 100 aktivsten Besucher anschauen.

Visitors



Unique Visitors – Trend



3. Videoplattform

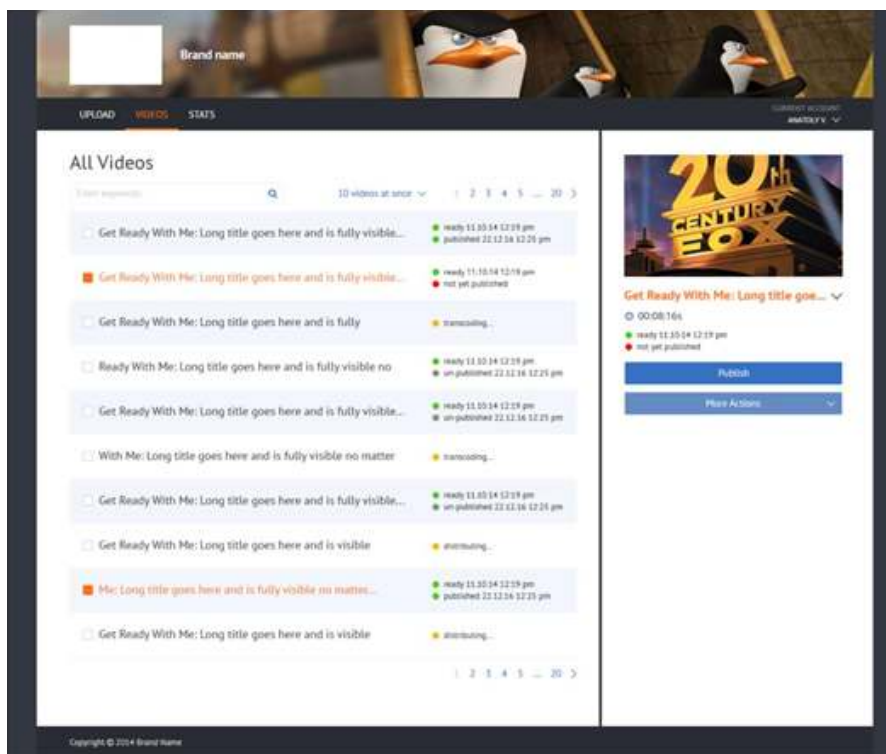
Die wichtigste Idee der Version 3 von Bamboo ist eine Plattform zur Inhaltssteuerung (Video, Audio, Bilder, Artikel, Animation).

Wenn eine Ressource vorhanden ist, die den Traffic sichert, kann man nicht nur einen Inhalt aus einer externen Quelle erhalten, sondern auch seinen eigenen Service zur Steuerung des Inhalts anbieten, der mit der Marketingplattform integriert ist.

Bamboo 3.0 stellt das Produkt Bamboo 2.0 dar, das für mobile Plattformen angepasst wurde, sowie ein Software-Komplex zur Inhaltssteuerung.

Der Komplex zur Inhaltssteuerung gewährleistet neben dem Hochladen und dem Editieren die Verbreitung in den sozialen Netzwerken (Facebook, Twitter, YouTube), die Einstellung der Zielrichtung und der Werbung, sowie die Regeln der Inhaltspräsentation (Altersbeschränkung, spezifischer Inhalt usw.).

Es sieht so aus:



Die Schnittstelle der App

Technologien

– Backend

Java SE ist die Standard-Redaktion von Java (die Anforderung des Auftraggebers Plain Java ohne schwerer Frameworks). Es wurde für Backend in der ersten und der zweiten Versionen von Manumatix verwendet.

Spring Framework haben wir für die Video-Plattform angeboten. Dies ermöglichte es, ein schnelles Tempo der Entwicklung und eine leichte Integration mit externen Bibliotheken.

– Frontend

Swing zur Schaffung der grafischen Schnittstelle des Administrators in der ersten Version.

JQuery ist die Entwicklung der Benutzerschnittstelle der ersten und der zweiten Versionen des Produkts. Es wurde für die Möglichkeit zur Schaffung von Cross-Browser-App und die Einfachheit ausgewählt.

Angular – JavaScript Framework. Es ermöglichte, das Testen zu vereinfachen und die Entwicklung der letzten Produktversion zu beschleunigen, wurde in der dritten Version von Manumatix verwendet.

– Infrastruktur

Amazon Web Services ist der Dienstanbieter der Infrastruktur (ausgewählt entsprechend der Anforderung des Auftraggebers).

Challenge

In dem entwickelten System kann man den Fluss der Benutzer mit der Größe eines sozialen Netzes vergleichen. Es entstand die Frage, wie kann ein ununterbrochener Zugang zur Werbungsinformation gewährleistet werden.

Zur Lösung wurden die Produkte von Amazon. Sie werden zur Bedienung von Server und zur Aufbewahrung von Information verwendet. Das Informationssystem selbst funktioniert im Rahmen eines privaten Clouds EC2. Diese Vorgehensweise ermöglicht es, eine höchst mögliche Widerstandsfähigkeit gegen Belastung. Die geografische Verteilung der zentralisierten Datenverarbeitung ermöglicht es, dem Benutzer mit dem Server tatsächlich ohne Verzögerung zu arbeiten. Die Information über Benutzer und deren Leistungen wird in einer nicht relationalen Datenbank DynamoDB aufbewahrt, was auch die Zeit der Ausführung von Serveroperationen reduziert, das heißt auch die Erwartungszeit des Benutzers.

Noch eine nützliche Besonderheit von DynamoDB ist die Möglichkeit der Steuerung der Durchgangsfähigkeit der Software-Schnittstelle sowohl über die grafische Benutzerschnittstelle als auch über Software. Die Bereitstellung der Einstellungsdaten in der grafischen Benutzerschnittstelle wird auf dem Bild unten gezeigt.

Name	Status	Hash Key	Range Key	Read Throughput	Write Throughput
WADynamoDBTest	CREATING	ID	-	10	5

Die Einstellungen ermöglichen es, die sogenannte Provisioned Capacity, die Anzahl von Operationen in einer Zeiteinheit, die Amazon gewährleistet, zu manipulieren.

Aber in den Informationssystemen mit der verteilten Architektur ist es schwierig, die Module auf solche Weise zu unterteilen, damit jedes mit seiner Auswahl an Tabellen in der Datenbank arbeiten kann. Normalerweise ist die Kooperation verschiedener Module zur Ausführung von Geschäftsaufgabe erforderlich. In diesem Fall spielt eine wichtige Rolle eine dynamische Steuerung der Durchgangsfähigkeit. Zur Gewährleistung einer solchen Funktionalität haben wir die Bibliothek Google Guava verwendet.

Der Einsatz modernster Technologien in der Umsetzung von Informationssystem führte zur Erhöhung der Flexibilität des Systems und zur Verringerung der Serverbelastung (unter anderem zur Verringerung der Ausgaben zur Aufrechterhaltung des Servers, weil die Überschreitung einer vorgegebenen Anzahl von Anwendungen der Datenbank oder der Durchgangsfähigkeit im Rahmen von Amazon AWS zur erhöhten Rechnung führt).

Modify throughput for: WADynamoDBTest

Provisioned Throughput:

Throughput can be increased by a factor of two or less each time you modify your table.

Read Capacity Units (allowed values: 1 - 20)

Write Capacity Units (allowed values: 1 - 10)

| Ergebnis

Das Team von WaveAccess beendete alle Arbeitsschritte des Projekts und ermöglichte die Durchführung mehr als zehn Werbungsaktionen auf Basis von Bamboo. Zu den Kunden der Plattform sind die großen Marken geworden: Estonian Air, Mountain Dew (Marke PepsiCo), Nestle.

Schon in der zweiten Phase der Existenz der Plattform ermöglichte die App eine Werbungsaktion von Nestle Pure Life mit dem gesamten Budget von 12 Millionen Dollar durchzuführen. Bamboo hat als Bindungsglied zwischen den Käufern des Wassers und dem Untersystem der Gamification aufgetreten: Die Code auf den gekauften Flaschen konnte registriert und in eine Belohnung umgetauscht werden.

Der unbestrittene Vorteil der Videoplattform ist die Anwendung der Konzeption von Mikroservices in der App-Architektur. Das Produkt wird entwickelt und zur Durchführung von Marketingaktionen in der ganzen Welt eingesetzt und ermöglicht es, das Budget zur online und offline Promotion gewinnbringender und effektiver einzusetzen.

Die Website des Projekts: manumatix.com



Wenn Sie ein Projekt für uns haben,
kontaktieren Sie uns bitte.

hello@wave-access.com

www.wave-access.com