

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 112/2011
(22) Anmeldetag: 24.02.2011
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.04.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.06.2011

(51) Int. Cl. : **H04W 4/14** (2009.01)
H04W 88/18 (2009.01)
H04L 12/58 (2006.01)
G06Q 10/00 (2006.01)

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
EVOLARIS NEXT LEVEL GMBH
A-8010 GRAZ (AT)

(54) **SYSTEM FÜR DEN VERSAND ELEKTRONISCHER NACHRICHTEN**

(57) Ein System für den Versand elektronischer Nachrichten, vorzugsweise SMS-Nachrichten, gegebenenfalls personalisiert, an eine Anzahl von Empfängern, umfasst eine Eingabeeinrichtung für den Nachrichteninhalt und Speichereinrichtungen für Empfängerlisten und vorgebbare Kriterien für Nachrichten und Empfänger, sowie eine Auswerteeinrichtung zur Verarbeitung der Kriterien, und eine Datenbank zur Speicherung eines Nachrichtenauftrags auf Basis der verarbeiteten Kriterien.

Um Risiken bei der Erstellung und Aussendung von elektronischen Nachrichten zu minimieren, ist eine Überwachungseinrichtung vorgesehen, in welcher weitere Kriterien des Nachrichtenauftrages überprüft und der Nachrichtenauftrag gegebenenfalls auf Basis dieser Kriterien geändert wird, und in welcher gegebenenfalls eine Nachricht an den Systembetreuer betreffend den Nachrichtenauftrag generiert wird.

Beschreibung

SYSTEM FÜR DEN VERSAND ELEKTRONISCHER NACHRICHTEN

[0001] Die Erfindung betrifft ein System für den Versand elektronischer Nachrichten, vorzugsweise SMS-Nachrichten, gegebenenfalls personalisiert, an eine Anzahl von Empfängern, umfassend eine Eingabeeinrichtung für den Nachrichteninhalt und Speichereinrichtungen für Empfängerlisten und vorgebbare Kriterien für Nachrichten und Empfänger, sowie eine Auswerteeinrichtung zur Verarbeitung der Kriterien, und eine Datenbank zur Speicherung eines Nachrichtenauftrags auf Basis der verarbeiteten Kriterien.

[0002] Der Versand elektronischer Nachrichten über zumindest teilweise automatisierte Systeme an eine große Anzahl von Empfängern kann nicht nur zu Risiken bezüglich hoher anfallender Kosten und Kundenverärgerung führen, wenn Nachrichten irrtümlich oder an falsche Zielgruppen gesendet werden, sondern auch die Versandkanäle in ungerechtfertigter Weise blockieren oder diese nicht optimal ausnutzen.

[0003] Es gibt viele Systeme, die es ermöglichen, Nachrichten, zum Teil auch personalisiert, an eine große Zahl von Empfängern per Email oder SMS zu versenden. Der Versand erfolgt dabei ausgehend von durch einen Benutzer eingegebenen Nachrichteninhalten und ausgewählten Empfängerlisten. Verschiedene Filterungsmöglichkeiten erlauben es, eine Nachricht gezielt an Empfänger zu schicken, die zum Beispiel bestimmten demographischen Kriterien entsprechen. Schon kleine Änderungen am personalisierten Inhalt können dabei große Auswirkungen auf die Kosten haben, wenn etwa die maximale Nachrichtenlänge für einfache SMS-Nachrichten um wenige Zeichen überschritten wird. Ebenso können kleine Änderungen bei der Definition der Empfängerliste große Auswirkungen auf die Treffgenauigkeit und die Anzahl der versendeten Nachrichten und damit auf die Auslastung des Datennetzes haben, über welches die Nachrichten übermittelt werden. Für den Benutzer sind dabei die Konsequenzen manchmal nicht sofort erkennbar - negative Kundenrückmeldungen und erhöhte Nachrichtenversandkosten treten erst auf, wenn falsche Entscheidungen nicht mehr rückgängig gemacht werden können, manchmal aber sehr deutlich, wenn durch erhöhten Datenverkehr die Übertragung wesentlich verlangsamt ist oder sich anderer Datenverkehr durch derartigen Massenversand stark verzögert.

[0004] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung war daher ein System, das diese Risiken durch automatische Hintergrundmechanismen bei der Erstellung und Aussendung von elektronischen Nachrichten minimiert.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein System wie eingangs beschrieben erfindungsgemäß gekennzeichnet durch eine Überwachungseinrichtung, in welcher weitere Kriterien des Nachrichtenauftrages überprüft und der Nachrichtenauftrag gegebenenfalls auf Basis dieser Kriterien geändert wird, und in welcher gegebenenfalls eine Nachricht an den Systembetreuer betreffend den Nachrichtenauftrag generiert wird.

[0006] Vorteilhafterweise ist dabei in der Überwachungseinrichtung als Kriterium eine maximale Anzahl von Nachrichten, gegebenenfalls auch eine Anzahl pro Zeiteinheit, abgespeichert, wobei die Überwachungseinheit den Nachrichtenauftrag verhindert, sobald eines dieser Kriterien überschritten ist.

[0007] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist in der Überwachungseinrichtung ein Ablauf implementiert, der die Aussendung der Nachrichten um eine vorgebbare erste Zeitspanne verzögert, und der das Nachrichtenaufkommen automatisch überprüft.

[0008] In diesem Fall kann das erfindungsgemäße System auch noch dadurch gekennzeichnet sein, dass in der Überwachungseinrichtung ein Ablauf implementiert ist, der bei erhöhtem Nachrichtenaufkommen die Aussendung der Nachrichten um eine vorgebbare zweite Zeitspanne verzögert, welche zweite Zeitspanne größer ist als die erste Zeitspanne, und der eine Nachricht an den Systembetreuer generiert.

[0009] Eine weitere Ausführungsform der Erfindung sieht weiters vor, dass in der Überwachungseinrichtung manuell abrufbar ein Ablauf implementiert ist, mit welchem einzelne Nachrichten stichprobenartig kontrolliert und explizit verzögert, verhindert oder auch vorgezogen werden können.

[0010] In der nachfolgenden Beschreibung soll die Erfindung anhand konkreter Beispiele näher erläutert werden.

[0011] Für die Aussendung von elektronischen Nachrichten, vorzugsweise SMS- oder Email-Nachrichten, mit gegebenenfalls personalisierten Daten, an eine Anzahl von Empfängern, wird über eine Eingabeeinrichtung des Systems für den Nachrichteninhalte deren Inhalt wie Text, Bilder, Videos od.dgl. zusammengestellt. Schon während der Erstellung einer Nachricht wird dem Benutzer eine Vorschau der voraussichtlichen maximalen Textlänge basierend auf dem eingegebenen Text und den verwendeten Platzhaltern für personalisierte Nachrichten gegeben.

[0012] Üblicherweise ist zumindest eine Speichereinrichtung für Empfängerlisten und vorgebbare Kriterien für Nachrichten und Empfänger, vorgesehen ebenso wie eine Auswerteeinrichtung zur Verarbeitung der Kriterien. Dabei wird bei der Auswahl der Empfänger anhand verschiedener Kriterien wie Alter, Geschlecht und Zugehörigkeit zu bestimmten Kundenlisten sofort die Anzahl der Empfänger angezeigt. Davon ausgehend werden anhand konfigurierter Versandkosten pro Nachricht die vorläufigen Gesamtkosten der Aussendung dargestellt. Der Benutzer hat somit schon während des Bearbeitungsvorgangs einen Überblick über die voraussichtliche Anzahl angesprochener Empfänger und die dafür anfallenden Kosten. Anhand voreinstellbarer Rahmenbedingungen wie z.B. eines maximal zur Verfügung stehenden Budgets kann er sofort Einstellungen anpassen, um innerhalb des gewünschten Rahmens für die Aussendung zu bleiben.

[0013] Sobald sich der Benutzer entschließt, eine Nachricht abzuschicken, wird ein entsprechender Nachrichtenauftrag auf Basis der verarbeiteten Kriterien in einer Datenbank des Systems gespeichert.

[0014] Anschließend tritt eine automatische Versandüberwachung in Aktion, wobei für jede Benutzergruppe, die Nachrichten versenden kann, konfiguriert ist, wie viele Nachrichten maximal gesendet werden dürfen. Dabei wird zwischen einem täglichen Kontingent und einer Gesamtanzahl erlaubter Nachrichten unterschieden. Wird eine dieser Begrenzungen überschritten, wird der gesamte Nachrichtenauftrag verhindert und eine Nachricht an den Systembetreuer geschickt, der dann entscheiden kann, ob die Kontingente der Benutzergruppe erhöht werden sollen.

[0015] Aussendungen werden vorzugsweise grundsätzlich um eine konfigurierbare Zeit im Sekundenbereich verzögert, um erhöhtes Nachrichtenaufkommen automatisch erkennen zu können und rechtzeitig automatische Sicherheitsmaßnahmen ergreifen zu können. Bei normalem Nachrichtenaufkommen führt das zu nur unmerklich kurzen Verzögerungen. Bei erhöhtem Nachrichtenaufkommen bleibt dadurch Zeit, die weitere Entwicklung der Anzahl auszusendender Nachrichten automatisch zu kontrollieren, ohne dass einzelne Nachrichten einer Gruppe zusammengehöriger Nachrichten gesendet werden, bevor erhöhtes Nachrichtenaufkommen erkannt wurde.

[0016] Wird erhöhtes Nachrichtenaufkommen erkannt, dann wird die Aussendung der Nachrichten um einen größeren konfigurierbaren Zeitraum im Minuten- und Stundenbereich verzögert und eine Nachricht an den Systembetreuer geschickt. Dieser hat nun Zeit, den Nachrichtenauftrag zu kontrollieren und eventuell zu verhindern. Unternimmt der Systembetreuer nichts, dann werden die Nachrichten nach Ablauf der Verzögerung automatisch gesendet - es ist somit kein Komfortverlust im Normalbetrieb gegeben.

[0017] Zur Kontrolle und Manipulation der bereits gesendeten Nachrichten und der noch geplanten Nachrichten wurde eine einheitliche Listendarstellung mit Sortierungs- und Filterungsmöglichkeiten realisiert. Hier können einzelne Nachrichten stichprobenartig kontrolliert und explizit verzögert, verhindert oder auch vorgezogen werden. Somit kann der Benutzer auch

nach erfolgtem Nachrichtenauftrag den Versand überprüfen und wenn nötig eingreifen, um unerwünschte Aussendungen zu verhindern und den Zeitpunkt erwünschter Aussendungen anzupassen.

Ansprüche

1. System für den Versand elektronischer Nachrichten, vorzugsweise SMS-Nachrichten, gegebenenfalls personalisiert, an eine Anzahl von Empfängern, umfassend eine Eingabe-einrichtung für den Nachrichteninhalt und Speichereinrichtungen für Empfängerlisten und vorgebbare Kriterien für Nachrichten und Empfänger, sowie eine Auswerteeinrichtung zur Verarbeitung der Kriterien, und eine Datenbank zur Speicherung eines Nachrichtenauftrags auf Basis der verarbeiteten Kriterien, **gekennzeichnet durch** eine Überwachungseinrichtung, in welcher weitere Kriterien des Nachrichtenauftrages überprüft und der Nachrichtenauftrag gegebenenfalls auf Basis dieser Kriterien geändert wird, und in welcher gegebenenfalls eine Nachricht an den Systembetreuer betreffend den Nachrichtenauftrag generiert wird.
2. System nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Überwachungseinrichtung als Kriterium eine maximale Anzahl von Nachrichten, gegebenenfalls auch eine Anzahl pro Zeiteinheit, abgespeichert ist, wobei die Überwachungseinheit den Nachrichtenauftrag verhindert, sobald eines dieser Kriterien überschritten ist.
3. System nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Überwachungseinrichtung ein Ablauf implementiert ist, der die Aussendung der Nachrichten um eine vorgebbare erste Zeitspanne verzögert, und der das Nachrichtenaufkommen automatisch überprüft.
4. System nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Überwachungseinrichtung ein Ablauf implementiert ist, der bei erhöhtem Nachrichtenaufkommen die Aussendung der Nachrichten um eine vorgebbare zweite Zeitspanne verzögert, welche zweite Zeitspanne größer ist als die erste Zeitspanne, und der eine Nachricht an den Systembetreuer generiert.
5. System nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Überwachungseinrichtung manuell abrufbar ein Ablauf implementiert ist, mit welchem einzelne Nachrichten stichprobenartig kontrolliert und explizit verzögert, verhindert oder auch vorgezogen werden können.

Hierzu keine Zeichnungen