Team Dr. Heinz Pozewaunig

Angebot

Sentiment Analyse

Sehr geehrter Herr Dr. Bollin!

Sehr geehrter Herr Dr. Pinzger!

Vielen Dank für das Kundengespräch und Ihr Interesse an unserer Firma.

Wie von Ihnen erwähnt, soll durch die Sammlung von ausgewählten Tweets ein Stimmungsbild einer bestimmten Veranstaltung möglich sein. Der Mitarbeiter soll im Programm eine Veranstaltung anlegen, eine Veranstaltung auswählen, löschen, ändern oder speichern können. Es soll ein Zeitraum definiert werden können, bis wann die Tweets ausgewählt werden sollen. Die so erhaltene Sammlung soll analysiert und auf einer Landkarte dann die positiven und negativen Stimmungen angezeigt werden können.

Als Softwareentwicklungsmodell haben wir Scrum gewählt und bereits 3 Sprints fertiggestellt. Auf Wunsch präsentiert Ihnen ein Mitarbeiter gerne den Prototypen.

Auf Grundlage des Kundengespräches wurde ein Product Backlog erstellt, welcher die Basis für unsere Berechnungen ist.

Die vereinbarten Funktionalitäten:

Product Backlog

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Sprint | Kategorie | Typ | Komplexität |
|  |  |  |  |
| 1 | Als <MM> will ich eine Veranstaltung anlegen, sodass das Sammeln | Eingabe | hoch |
|  | der Tweets beginnt. |  |  |
| 2-1 | Als <MM> will ich eine vorhandene Veranstaltung anzeigen. | Ausgabe | hoch |
| 2-2 | Als <MM> will ich eine vorhandene Veranstaltung bearbeiten. | Eingabe | mittel |
| 3-1 | Als <MM> will ich eine positiv/negative Sentimentanalyse | Ausgabe | mittel |
|  | der Tweets erhalten. |  |  |
| 5 | Als <MM> will ich zu einer bestimmten Veranstaltung gehörende | Ausgabe | mittel |
|  | Daten exportieren. |  |  |
| 4-1 | Als <MM> will ich die vorhandenen Tweets einschränken, | Abfrage | mittel |
|  | sodass nur relevante Tweets analysiert werden. |  |  |
| 3-2 | Als <MM> will ich verschiedene Darstellungen der analysierten Daten. | Ausgabe | niedrig |
| 4-2 | Als <MM> will ich einzelene Tweets manuell ausblenden, | Eingabe | niedrig |
|  | sodass diese nicht analysiert werden. |  |  |
| 4-3 | Als <MM> will ich einzelene Tweets manuell löschen, | Eingabe | niedrig |
|  | sodass diese nicht wieder analysiert werden. |  |  |
| 4-4 | Als <MM> will ich das aktuelle Filterobjekt speichern, | Eingabe | niedrig |
|  | sodass ich diese später erneut anwenden kann. |  |  |
| 1-5 | Als <MM> will ich über Tweets informiert werden. | Abfrage | niedrig |
| 3-3 | Als <MM> will ich eigene Keywords für die positiv / negative | Eingabe | mittel |
|  | Sentimentanalyse bestimmen können. |  |  |
| 1-5 | Als <MM> will ich vorhandene Veranstaltungen klonen, | Eingabe | niedrig |
|  | um bestimmte Parameter zu übernehmen, aber die |  |  |
|  | ursprüngliche Veranstaltung nicht zu verändern. |  |  |
|  |  |  |  |

Aufwandsschätzung:

1. Variante:

Die Aufwandsschätzung mittels Function-Point Verfahren ergab 54 UFP (Tabelle 1) und 47,52 AFP (Tabelle 2). Anschließend wurde das COCOMO II Early-Design Modell verwendet. Dazu wurden pro Function-Point 50 SLOC geschätzt. Das Ergebnis sind 20 Personenmonate.

2. Variante:

Die Aufwandsschätzung mittels Application-Point Verfahren (Tabelle 3):

Bei einem System mit 12 Screens, 4 Berichten mittlerer Komplexität, 6 3GL Modulen und ca. 25 % Wiederverwendung, eine gute Umgebung vorausgesetzt und wenn wir schätzen, dass die Mitarbeiter mittlere Erfahrung haben erhalten wir 104 AP’s und 17 NAP’s = 6 Personenmonate

Der Durchschnitt der beiden Varianten ergibt nun 13 Personenmonate.

Kostenschätzung:

Stundensatz von 90 Euro x ca. 678 Stunden ........ 61.020,00 €

Nettorechnungsbetrag 61.020,00 €

+ 20 % Umsatzsteuer 12.204,00 €

Bruttorechnungsbetrag **73.224,00 €**

Wir hoffen, dass unser Angebot Ihren Vorstellungen entspricht und erwarten Ihre geschätzte Rückantwort.

Mit freundlichen Grüßen

*Team Dr. Heinz Pozewaunig*

Anhang:

*Tabelle 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Berechnung Unadjusted Funcition Points (UFP):** | | | |  |
|  |  |  |  |  |
| Typ | Komplexität | | | |
|  | niedrig | mittel | hoch |  |
|  |  |  |  |  |
| Eingabe | 4 x 3 | 2 x 4 | *1* x 6 | 26 |
| Ausgabe | 1 x 4 | ***2*** x 5 | 1 x 7 | 21 |
| Abfrage | 1 x 3 | ***1*** x 4 |  | 7 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Summe UFP** |  |  |  | **54** |
| *Tabelle 2*  **Berechnung Adjusted Function Points (AFP):**   |  |  | | --- | --- | |  |  | | Einflussfaktoren: |  | | (5 - 1 ; 5 = sehr gut) |  | |  |  | | Datenkommunikation | 3 | | Geschwindigkeit | 3 | | Transaktionsrate | 3 | | Echtzeit-Dateneingabe | 3 | | Bedienerfreundlichkeit | 4 | | Prozesslogik | 2 | | Vernetzung | 2 | | Anpassbarkeit | 2 | |  | **22** | |  |  | | 0,65 + 0,23 = 0,88 = **VAF** |  | |  |  | | AFP (adjusted function points) = UFP x VAF = 54 x 0,88 = 47,52 |  |   Tabelle 3  **Berechnung Application Points:**  AP = 12 x 2 + 4 x 5 + 6 x 10 = 104  PROD = Zuordnung (2 + 3) = Zuordnung (3)13  NAP = 104 (100 – 25) / 100 = 78  PM = 78/13 = 6 PM |  |  |  |  |