Anforderungen Prototyp 1 bis 31.05.99

Version: 0.2
Datum: 06.05.99
Autor: Rupert Meindl

Anforderungen an Softwareprototyp

- **Import von CDR Textdateien, vorerst Alcatel-Format bei Bedarf weitere Formate.**
  Die CDRs sollen über eine Textdatei (derzeit Acatel-Format) in einen Table der Datenbank eingelesen werden. Dieser speichert den CDR ohne Informationsverlust ab. Dieser Teil soll von uns entwickelt werden.

- **Transformierung der CDR-Daten in das Datemodell mit Mapping-Tabelle für die Umsetzung der Rufnummern in Ortszonen.**
  Die CDRs werden in das vollständige Datenmodell überführt, das Mapping der Telefonnummern in die jeweiligen Zonen geschieht mittels einer Lookup-Tabelle.

- **Eingabe von Kunden-, Provider- und Tarifmodelldaten mittels GUI.**
  Es sollen für diese Datensätze entsprechende Eingabemöglichkeiten in GUI vorhanden sein. Das gleiche gilt auch für die Daten der Lookup-Tabelle.

- **Optimierung des Gesprächsverhaltens für einen bestimmten Zeitraum (wählbar), beschränkt auf eine vorgegebene Provideranzahl.**
  Mittels des gewählten Optimierungsalgorithmus soll eine vorher angegebene Zahl an optimalen Providern für einen gewählten Zeitabschnitt für die CDRs des Kunden gefunden werden. Sollte der Optimierungsalgorithmus zu kompliziert zu implementieren sein, soll nach einem fertigen Paket Ausschau gehalten werden.

- **Ausgabe des optimierten Providermixes, wenn möglich auch Routingtabelle für Least Cost Router.**
  Sollte es uns möglich sein, das Format der Least Cost Router herauszufinden, soll die Ausgabe der Optimierung in einer Textdatei erfolgen.

Anforderungen an Datenmodell:

- Abbildung der originalen CDRs.
  Die CDRs sollen ohne Informationsverlust in der Datenbank gespeichert werden.

- Abbildung der CDRs auf das Datenmodell mit Ortszonenmapping.
  Mittels einer eigenen Tabelle soll die Übersetzung der Rufnummern in das Zonenmapping erfolgen.

- Abbildung der Beziehung (CDR->Provider) für eine definierte Anzahl von Optimierungsergebnissen.
  Für die nachfolgende Bearbeitung im OLAP-System ist es notwendig

- Vollständigkeit.
  Die Datenbank soll alle Daten für die nachfolgende Auswertung liefern können.

Anforderungen an Analysewerkzeug:

- OLAP-Struktur fogender Art (Definition CCP).
  Um den Kunden klar die Vorteile der Optimierung des Systems zu zeigen, ist eine Darstellung im OLAP-System angebracht. Um dieses zu erreichen, muss folgende Struktur gegeben sein.

  Tarifzonen
    Länderkennzahl
      Ortsvorwahl
  Zeitzonen
    Stunden
  Tage
    Werktag
    Feiertag
  Provider
  Scenarien
    Original
    Optimal
  Beobachtungszeitraum
  Measures
    Impulse
    Sekunden
    Gesprächsanzahl gesamt
    Gesprächsanzahl < 30s
    Gesprächsanzahl < 60s
    Tatsächliche Kosten