Prof. Franz Schweiggert — Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung — 18. November 2003
Christian Ehrhardt — Blatt 5

Unix-basierte Implementierung kleiner Datenbanken (WS 03/04)

Abgabetermin 27.11.2003

Highscore (10 Punkte)

Zur Verwaltung der Highscore-Tabellen für verschiedene Spiele werden die folgenden drei Tabellen verwendet (Trenner ist für alle Tabellen der Strichpunkt):

Spieler In dieser Tabelle sind alle teilnehmenden Spieler verzeichnet. Sie hat folgende Felder:

- Nummer des Spielers (eindeutig!)
- Name des Spielers
- Datum der Registrierung

Spiele Eine Liste aller Spiele, für die Punkte verwaltet werden. Die Tabelle besteht aus folgenden Spalten:

- Nummer des Spiels (eindeutig!)
- Name des Spiels
- Nummer des Spielers, der im Moment die Rangliste dieses Spiels anführt.

Ergebnisse Hier werden Spielergebnisse einzelner Partien eingetragen. Spalten sind:

- Nummer des Spiels
- Nummer des Spielers
- Anzahl der Punkte

Mit Hilfe dieser Tabellen sollen die notwendigen Operationen zur Verwaltung der Spielstände mit Hilfe eines Shellskripts implementiert werden. Mindestens die folgenden Operationen sollen unterstützt werden:

Registrieren eines neuen Spielers Dabei wird der Spieler in die Tabelle **Spieler** eingetragen. Nur Spieler, die in dieser Tabelle eingetragen sind, können in einem Spiel Punkte bekommen.

Hinzufügen und Löschen eines Spiels Wenn ein Spiel gelöscht wird, so müssen auch alle Einträge für dieses Spiel aus der Tabelle **Ergebnisse** gelöscht werden.

Hinzufügen eines neuen Spielergebnisses Dabei wird in die Tabelle **Ergebnisse** eine neue Zeile mit den entsprechenden Werten eingetragen. Allerdings bleiben in der Tabelle **Ergebnisse** nur die 10 besten Einträge pro Spiel. Nach dem Hinzufügen eines neuen Ergebnisses muß also eventuell ein älteres Ergebnis gelöscht werden. Außerdem kann es sein, daß der beste Spieler in der Tabelle **Spiele** aktualisiert werden muß.

Highscoreliste eines Spiels Hierbei soll für ein bestimmtes Spiel die Highscoreliste ausgeben werden. Diese Liste enthält in sortierter Reihenfolge die Namen der besten Spieler und die zugehörige Punktzahl.

Übersicht über die besten Spieler Dabei soll die Liste der besten Spieler jedes Spiels zusammen mit dem Namen des Spiels ausgegeben werden.