

Informationssystem für Schulschirennen

Für das alljährliche Schulschirennen soll der vereinfachte Prototyp eines Rennzeiteninformationssystems im World-Wide-Web implementiert werden. Dazu sollen die Zwischen- und Gesamtzeiten der Teilnehmer in einer Datenbank gespeichert und im Web über einen Browser dargestellt werden.

Folgende Punkte sind dabei umzusetzen:

- ⤴ Erstellen Sie eine MySQL Datenbank Script (BackUp der MySQL-Datenbank in einem SQL-File ist ausreichend) und ein geeignetes, relationales Datenmodell, um die nachstehenden Daten speichern zu können. In der Datenbank sollen gespeichert werden:
 - die Teilnehmerkategorie mit Bezeichnung und Code. Im System sollen die vier Kategorien Schüler-Unterstufe (SUN), Schüler-Oberstufe (SOB), Lehrer (LEH) und Andere (AND) verfügbar sein. Der zu verwendende Kategoriecode steht dabei in den runden Klammern.
 - die Teilnehmer mit Startnummer, Vor- und Nachname sowie Geburtsdatum und Kategorie.
 - Die einzelnen Zwischenzeiten und die Gesamtzeit der Teilnehmer auf Hundertstelsekunden genau.

[10 Punkte]

- ⤴ Erstellen Sie ein SQL-Skript *Skirennen.sql* mit INSERT Statements, um die Tabellen mit mindestens drei Teilnehmern in der Kategorie SOB mit Gesamtzeiten und zwei Zwischenzeiten zu befüllen. Fügen Sie nach den INSERT Statements eine Abfrage ein, die alle Läufer, mit ihrer Gesamtzeit ausgibt. Die Datensätze sollen dabei nach der Gesamtzeit aufsteigend sortiert sein. Damit steht der Gewinner des Rennens an oberster Stelle.

[15 Punkte]

- ⤴ Implementieren Sie eine Web-Applikation, die alle Teilnehmer mit Startnummer, Name und Kategorie sowie gefahrenen Zeiten auf einer Webseite ausgibt. Die Ausgabe wird zuerst absteigend nach Gesamtzeit und danach aufsteigend nach Vor- und Nachnamen sortiert. Die Gesamtzeit wird in Minuten, Sekunden und Hundertstelsekunden ausgegeben. Die Ausgabe soll dabei wie folgend aussehen:

SNr	Name	Kat.	ZW1	ZW 2	Gesamt
25	Peter Raser	SOB	0:34:52	1:12:67	2:01:23
3	Anna Carver	SOB	0:33:67	1:16:58	2:02:04
...

[25 Punkte]