

Università di Roma “La Sapienza”

A.A. 2006-2007

Facoltà di Ingegneria

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

**Corso di “PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE I”
(Canale A-L & M-Z)**

Esercitazione numero 9

LA FASE DI REALIZZAZIONE

Realizzazione di associazioni a responsabilità multipla e ISA

(REQUISITI)

Requisiti

L'applicazione da progettare riguarda le informazioni sugli arbitraggi nelle varie edizioni dei mondiali di calcio. Di ogni squadra nazionale interessa il colore della maglia, la nazione che rappresenta, il numero di titoli mondiali vinti, e i vari arbitri che hanno arbitrato le corrispondenti partite, con la data in cui la partita si è disputata, i goal segnati e subiti dalla squadra nella partita, ed il numero di ammonizioni subite nella partita stessa.

Di ogni arbitro interessa nome, cognome, età, oltre alle informazioni sulle squadre arbitrate, secondo quanto già detto a proposito delle squadre. Si assuma che *un arbitro possa arbitrare una squadra al massimo una volta*. Si noti che, data una squadra, è di interesse risalire agli arbitri che hanno arbitrato le corrispondenti partite, e, viceversa, dato un arbitro, è di interesse risalire alle squadre arbitrate da quell'arbitro.

Requisiti (cont.)

Di ogni nazione interessa il nome ed il numero di abitanti. Infine, degli arbitri sudamericani, oltre alle proprietà già dette in generale per gli arbitri, interessa anche il peso e la nazione di nascita.

La FIFA deve poter effettuare, come cliente della nostra applicazione, dei controlli sugli arbitraggi. A questo scopo, si faccia riferimento ad uno use case che prevede la seguente operazione: dato un arbitro, calcolare il numero complessivo di ammonizioni che egli ha comminato alle varie squadre arbitrate.