GDB [HA] zum 14. 11. 2013

Tim Dobert, Kai Sonnenwald, Arne Struck 28. November 2013

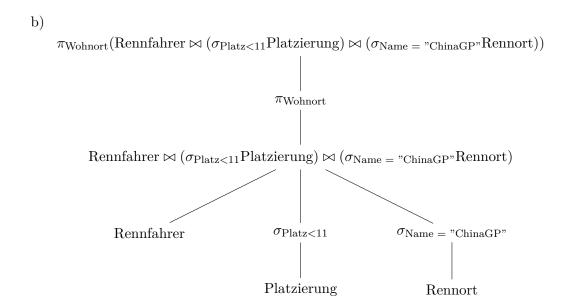
1.: IDName Beschreibung Taxonomie-ID Trivialname [1, *]1 Organismus Biomolekül besteht aus [1, *]veröffentlicht in Telefonnummer Mail-Adresse Kontaktinformationen Titel 1 [1, *]Artikel geschrieben Wissenschaftler Name Veröffentlichungsdatum Strang-Orientierung Nukleotidsequenz Chromosomennummer ist ein DNA-Molekül Domäne ID[1, *]Funktion $_{\rm HMM}$ Transskribiert enthält gehört zu Synthetisiert zu mRNA-Molekül Protein AS-Sequenz Molekulargewicht Vienna-String Nukleotidsequenz CATH-Klassifikation

2.:

Für die Generalisierung wurde das Hausklassenmodell verwendet. **Person** (Name, DOB, Geschlecht) Regisseur (Name, DOB, Geschlecht) **Schauspieler** (Name, DOB, Geschlecht, Markenzeichen) Charakter (CID, Name, Charakterbeschreibung) (<u>Titel</u>, Zusammenfassung, 1. Drehtag, letzter Drehtag, Regisseur \rightarrow Regisseur.Name, $G1 \rightarrow Genre.Name, G2 \rightarrow Genre.Name, G3 \rightarrow Genre.Name, G4 \rightarrow Genre.Name)$ Genre (Name) spielt (CID \rightarrow Charakter.CID, Titel \rightarrow Film.Titel, Drehbeginn, Drehende, Gage) 3.: a) i) Gib die Nachnamen aller Rennfahrer, die auf dem Malaysia GP den 1. Platz erreicht haben. Ergebnis: {Vettel} ii) Gib Vor- und Nachnamen aller Rennfahrer deren Rennstall ein Budget < 350 hat. Ergebnis: {Louis Hamilton, Jensen Button, Kimi Räikkönen} iii) Gib die Namen aller Rennställe, deren Fahrer auf dem Australien GP eine Platzierung geholt haben. Ergebnis: {Red Bull, Ferrari, McLAren)} b) i) $\pi_{\text{Name}}(\sigma_{\text{Geburt}>1985-01-01}(\text{Rennfahrer} \bowtie_{\text{RSID} = \text{Rennstall}} \text{Rennstall}))$ ii) Ergebnis: {Sebastian Vettel, Louis Hamilton}

Rennfahrer

4.: a) $\pi_{\text{Wohnort}}(\sigma_{\text{Name}=\text{"ChinaGP"}}(\sigma_{\text{Platz}<11}((\text{Rennfahrer}\bowtie \text{Platzierung})\bowtie \text{Rennort})))$ $\sigma_{\text{Name}} = \text{"ChinaGP"}$ $\sigma_{\text{Platz}<11}$ $\sigma_{\text{Platz}<11}$ Rennfahrer \bowtie Platzierung Rennort



Platzierung

b) hat höheren Optimierungsgrad, da es in mehr Heuristiken umsetzt (I,III,VII) als a).