

Database

Tegenover vorig semester zijn er toch enkele ingrijpende veranderingen gebeurd in verband met de database. Om te beginnen wordt er dit semester geen gebruik meer gemaakt van de tables die verband houden met de applicatie van vorig semester. Meer specifiek zijn dit de tables LOCATIONS, QUESTIONS, ANSWERS, USER_ANSWERS. De tables USER, FINGERPRINTS, FP_MEASUREMENTS worden nog wel gebruikt. De eerste voor het bijhouden van de verschillende spelers, de laatste twee voor de plaatsbepaling.

Het systeem van deze plaatsbepaling is aangepast om nu ook gebruik te maken van radiomaps, radiomap levels en radiomap zones. Hiervoor zijn dan ook drie tables aangemaakt om deze informatie in de database bij te houden (RADIO_MAPS, RADIO_MAP_LEVELS, RADIO_MAP_ZONES). Als de server nu de plaatsbepaling initialiseert, zal de lokale radiomap worden opgevraagd aan de database, die dan de juiste zones, levels en geassocieerde fingerprints zal inladen in deze radiomap.

Daarnaast zijn er nog twee tables bijgekomen, genaamd GAMES en USER_SCORES. In de GAMES table zal elk spel dat gestart wordt opgeslagen worden. Bij het starten zal de begin tijd worden ingesteld en op het einde zal de eindtijd worden opgeslagen. In de USER_SCORES wordt de score per game voor elke user opgeslagen zodra het spel beëindigd is.

Uiteraard wordt er doorheen heel de database gewerkt met foreign keys, zodat alles in relatie staat met de juiste zaken. Op die manier wordt er ook consistentie behouden in de database. Er kan bijvoorbeeld geen score in de USER_SCORES table staan voor een user of game die niet meer bestaat. Hetzelfde geldt voor radiomap zones, levels en fingerprints.

