**Simas Bradaitis IFF-2/2**

**Dalykinės srities „Orų prognozių registravimas“ žodinis aprašas:**

Orų prognozių registravimo sistema leidžia registruoti, saugoti ir analizuoti orų prognozes įvairioms pasaulio vietovėms. Kiekviena orų prognozė susieti su konkrečia miesto ir orų stoties lokacija. Miestai aprašomi jų pavadinimu, šalimi, gyventojų skaičiumi, geografinėmis koordinatėmis, aukščiu virš jūros lygio, metine vidutine temperatūra ir krituliais, įkūrimo data bei laiko zona. Orų stotys registruojamos su savo unikaliu kodu, valdymo organizacija, tipu, ir susiejimu su miestu.

Orų prognozės saugomos su unikaliu kodu, data, šaltiniu, tikslumo lygiu, ir susiejimu su miestu bei orų stotimi. Prognozė apima duomenis apie temperatūrą, kritulius, vėją, slėgį, debesuotumą, saulės ir mėnulio šviesos parametrus, kurie suskirstyti į atskiras lenteles pagal laiko intervalus.

Operacinės būsenos lentelė leidžia sekti orų stoties veikimo būsenas tam tikromis datomis, o įrašų lentelė saugo fiksuotus maksimalius ir minimalius temperatūros, kritulių ir vėjo greičio rodiklius.

**Orų prognozių registravimo duomenų bazės lentelių struktūra:**

* **Miestų lentelė**: saugo informaciją apie miestus: pavadinimas, šalis, gyventojų skaičius, platuma, ilguma, aukštis, vidutinė metinė temperatūra, vidutinė metinė kritulių kiekis, įkūrimo data, laiko zona.
* **Orų stoties lentelė**: saugo informaciją apie orų stotis: kodas, valdymo organizacija, platuma, ilguma, aukštis, tipas, susiejimas su miestu.
* **Operacinių būsenų lentelė**: saugo informaciją apie orų stoties veikimo būsenas: pradžios data, pabaigos data, būsena, susiejimas su orų stotimi.
* **Orų prognozių lentelė**: saugo informaciją apie orų prognozes: kodas, data, šaltinis, pasitikėjimo lygis, susiejimas su miestu ir orų stotimi.
* **Temperatūrų lentelė:** saugo maksimalias, minimalias, vidutines ir „jaučiamas kaip“ temperatūras, nurodoma, ar temperatūra svyruoja konkrečiam laiko intervalui.
* **Kritulių lentelė:** saugoma informacija apie kritulių tipą , kiekį milimetrais, intensyvumą, tikimybę procentais ir kritulių trukmę.
* **Vėjų lentelė:** saugo vėjo greitį, kryptį, gūsio greitį ir vėjo stiprumą.
* **Slėgio lentelė:** saugo vidutinį, maksimalų ir minimalų slėgį hektopaskaliais (hPa), drėgmę procentais ir rasos tašką.
* **Debesuotumo lentelė:** saugo informaciją apie debesuotumo procentą, aukštų, vidutinių ir žemų debesų kiekį, matomumą kilometrais ir rūko procentą
* **Saulės šviesos lentelė:** saugo saulėtekio ir saulėlydžio laikas, dienos šviesos trukmė, UV indekso vertė ir UV spinduliuotės intensyvumas.
* **Mėnulio šviesos lentelė:** saugo mėnulio tekėjimo ir leidimosi laikai, mėnulio fazė, atstumas iki Žemės, ryškumas ir mėnulio buvimo danguje trukmė.