**Prekybos sistemos, parduotuvių ir sandėlių valdymo sistema**

Aprašymas pradėtas rašyti 2021 m. balandžio 23 dieną

Prekių automatas – tai parduotuvių ir sandėlių valdymo sistema. „Prekių automatu“ galima tvarkyti prekių tipus, sandėlius, turinį kurį turi sandėliai, parduotuves, jų turinius, pirkėjus, nupirktas prekes ir užsakymus, taip pat daryti jų ataskaitas ir išrašyti kvitus.

Pirma „Prekių automato“ versija buvo daryta C++ kalba, bet iškilo didelių problemų su C++/CLI sudarymu. Dėl šių problemų, kai kurios dalys liko nepabaigtos, ir nebuvo jokio susiejimo tarp skirtingų skyrių.

Versija 2.0, daryta C# kalba, išsprendžia visas šias problemas ir prideda naujų funkcijų, pavyzdžiui: sandėlių turinys jau priklauso nuo esančių prekių tipų ir sandėlių, o prekių kaina kvituose automatiškai suskaičiuota pagal prekių pavadinimą.

**TURINYS**

1. Pagrindinis meniu 2

2. Redagavimas 4

3. Ataskaitos

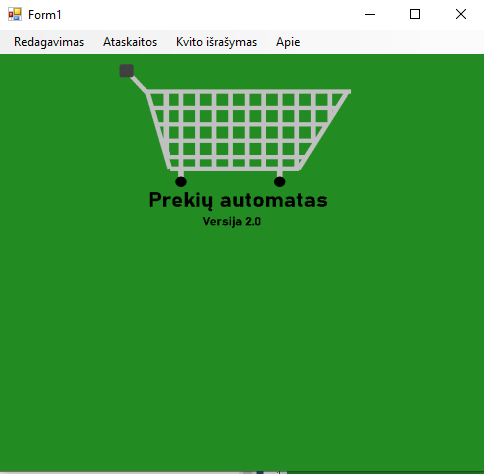
4. Kvito išrašymas

5. Programos kodas

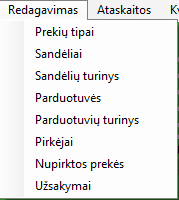
6. Autorystės informacija

**PAGRINDINIS MENIU**

Atidarę programą, pamatysite šį langelį.



Langelio viršuje yra keturi skyriai – Redagavimas, Ataskaitos, Kvito išrašymas ir Apie. Pasirinkę vieną iš šių skyrių, jis atsiskleis ir parodys pasirinkimus:

**REDAGAVIMAS**

Visos funkcijos, naudojamos redaguoti programos turinį, yra Redagavimo skyriuje.

Redagavimas turi aštuonis pasirinkimus:

Prekių tipai – prekių tipų (tai prekės, kurias galima įterpti į sandėlio ar parduotuvės turinius) redagavimas

Sandėliai – sandėlių redagavimas

Sandėlių turinys – sandėlių turinio redagavimas (reikia bent vieno prekių tipo ir sandėlio)

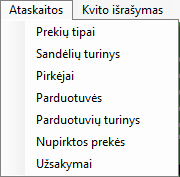
Parduotuvės – parduotuvių redagavimas

Parduotuvių turinys – parduotuvių turinio redagavimas (reikia bent vieno prekių tipo ir parduotuvės)

Pirkėjai – pirkėjų redagavimas

Nupirktos prekės – nupirktų prekių redagavimas (reikia bent vieno prekių tipo, parduotuvės ir pirkėjo)

Užsakymai – užsakymų redagavimas (reikia bent vieno prekių tipo, parduotuvės ir sandėlio)

**ATASKAITOS**

Ataskaitose galima, pagal norimus filtus, paieškoti norimo įrašo, ar grupės įrašų. Reikia bent vieno įrašo prieš naudojant.

Ataskaitos turi septynis pasirinkimus:

Prekių tipai – prekių tipų ataskaitos

Sandėlių turinys – sandėlių turinio ataskaitos

Parduotuvės – parduotuvių ataskaitos

Parduotuvių turinys – parduotuvių turinio ataskaitos

Pirkėjai – pirkėjų ataskaitos

Nupirktos prekės – nupirktų prekių ataskaitos

Užsakymai – užsakymų ataskaitos

**KVITŲ IŠRAŠYMAS**

Šia funkcija galima išrašyti kvitus, įdedant prekes (nustatomu kiekiu), nurodant parduotuvę, datą ir pirkėją.

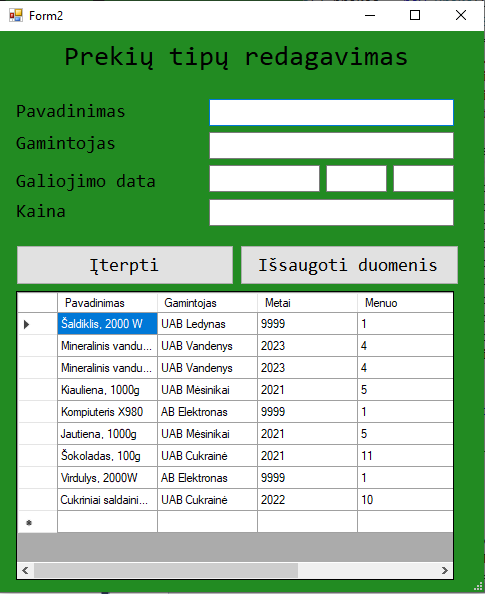
**APIE**

Autorystės informacija

**REDAGAVIMAS**

Kad galima būtų naudotis visomis programos funkcijomis, reikia duomenų kiekvienam skyriui. Jei yra duomenų failų, programa automatiškai įterps duomenis į sąrašą, kurį galima bus redaguoti. Programoje yra 8 redagavimo funkcijos – prekių tipai, sandėliai, sandėlių turiniai, parduotuvės, parduotuvių turiniai, pirkėjai, nupirktos prekės ir užsakymai.

**PREKIŲ TIPŲ REDAGAVIMAS**



Pati svarbiausia iš redagavimo funkcijų – prekių tipų redagavimas. Be prekių tipų negalima įterpti nei sandėlių turinio, nei parduotuvės turinio, nei nupirktos prekės, nei užsakymo.

Prekių tipai saugojami faile „prekes.txt“, įrašo struktūra atrodo taip:

Pavadinimas;Gamintojas;Metai;Mėnuo;Diena;Kaina;

Pavyzdys:

Šaldiklis, 2000 W;UAB Ledynas;9999;1;1;399.99;

Viršuje yra įterpimo laukeliai, nuo viršaus į apačią:

* Pavadinimas
* Gamintojas
* Galiojimo data (metai, mėnuo, diena)
* Kaina

Į laukelius negalima įterpti kabliataškio (*semicolon*) „;“, nes duomenų failas naudoja kabliataškius atskirti, ir į galiojimo datos ir metų laukelius galima įterpti tik tinkamus skaičius - sveikus skaičius (*integers*) datos laukuose, dešimtinius skaičius (*floats*) kainos laukuose.

Viduryje yra du mygtukai: „Įterpti“ ir „Išsaugoti duomenis“.

Įterpti - įterpia viršuje numatytus duomenis į sąrašą (dataGridView) apačioje. Visus laukelius reikia užpildyti prieš įterpiant. Jei netyčia suklydote, duomenis galima pataisyti paspaudus tam tikrą langelį, kur kiekviena įrašo dalis laikoma.

Išsaugoti duomenis - patvirtina norimą sąrašą ir galutinai išsaugoja sąrašo duomenis į „prekes.txt“ failą. Jei veiksmas buvo sėkmingas, bus išmestas pranešimas „Sėkmingai įrašyta į prekes.txt“.

Apačioje – dabartinis prekių sąrašas. Kol nepaspausta „Išsaugoti duomenis“, sąrašas nebūtinai sutampa su duomenimis prekes.txt faile. Duomenys sąraše saugomi dataGridView tipo langelyje, šiuo išdėstymu:

Pavadinimas | Gamintojas | Metai | Mėnuo | Diena | Kaina

Nuo prekių tipų priklauso sandėlio turiniai, parduotuvės turiniai, nupirktos prekės ir užsakymai. Ištrinant vieną prekių tipą, pastarosios funkcijos gali būti paveiktos. Tolimesnėse versijose bus pranešama, kai neegzistuoja koks nors prekių tipas, ir bus pasirinkimas arba ištrinti, arba palikti įrašus, susijusius su neegzistuojančiu prekės tipu.