

Program

Správa vozového parku

Programátor: Jan Rott

Poslední vývojová verze: 0.6

Shrnutí verze: Počáteční verze

Datum vydání první verze: 3. 3. 2021

Datum vydání poslední verze: 20. 3. 2021

Organizace: Smíchovská SPŠ

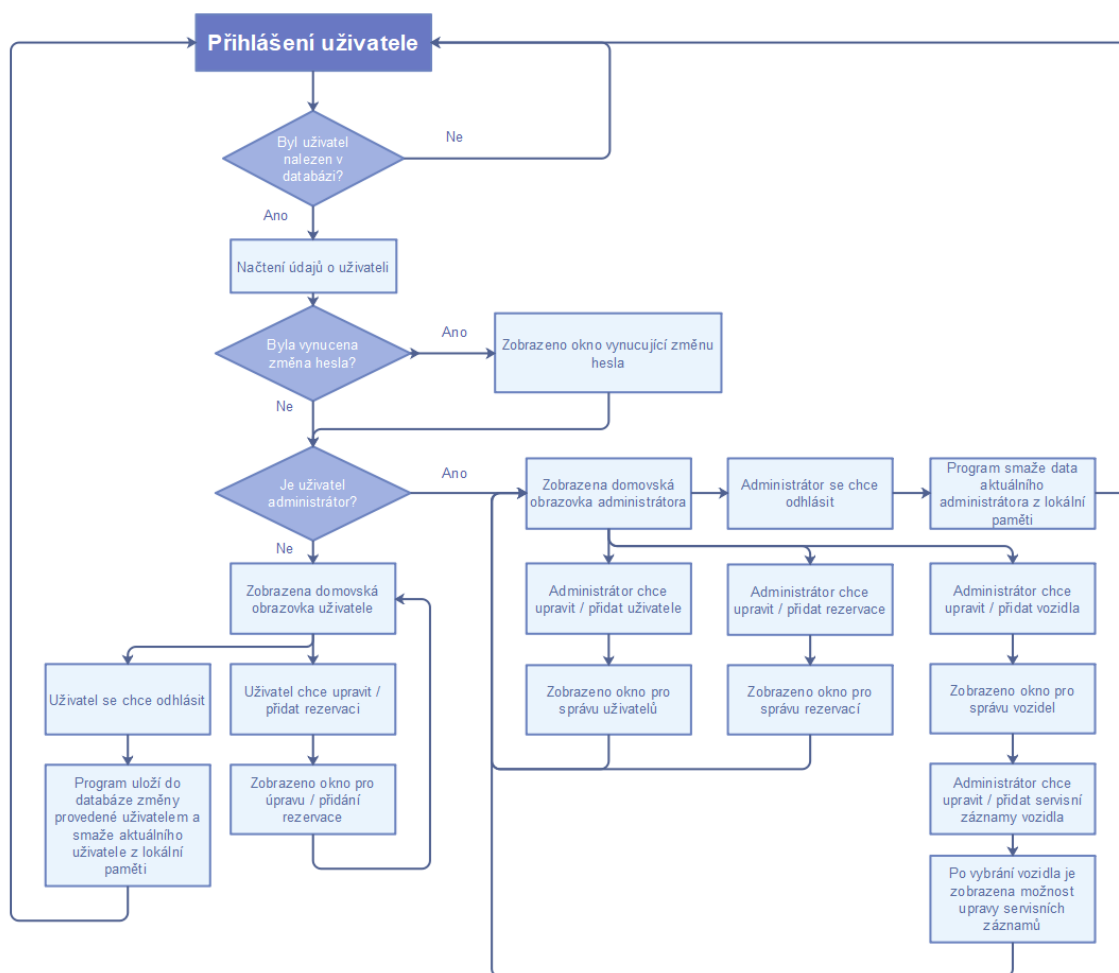
Třída: 3. K

Tento program nabízí jednoduché a přehledné plánování a správu firemního vozového parku. Aplikace disponuje krásným rozhraním typu Windows Forms a jako programovací jazyk využívá C#. Program nabízí jednotlivé uživatelské profily s možností správy. Každý uživatel má možnost vytvořit si jednoduše a přehledně rezervaci na jím zvolené vozidlo v jím zvoleném termínu. Při zvolení vozidla má uživatel dokonce možnost ověřit si, zda již není ve vybraném termínu vozidlo zarezervováno.

Program nabízí také jednoduchou a přehlednou správu uživatelů, vozů a rezervací pro administrátora. Administrátor může také spravovat záznamy o servisech firemních vozů.

Zde je krátký popis funkce programu:

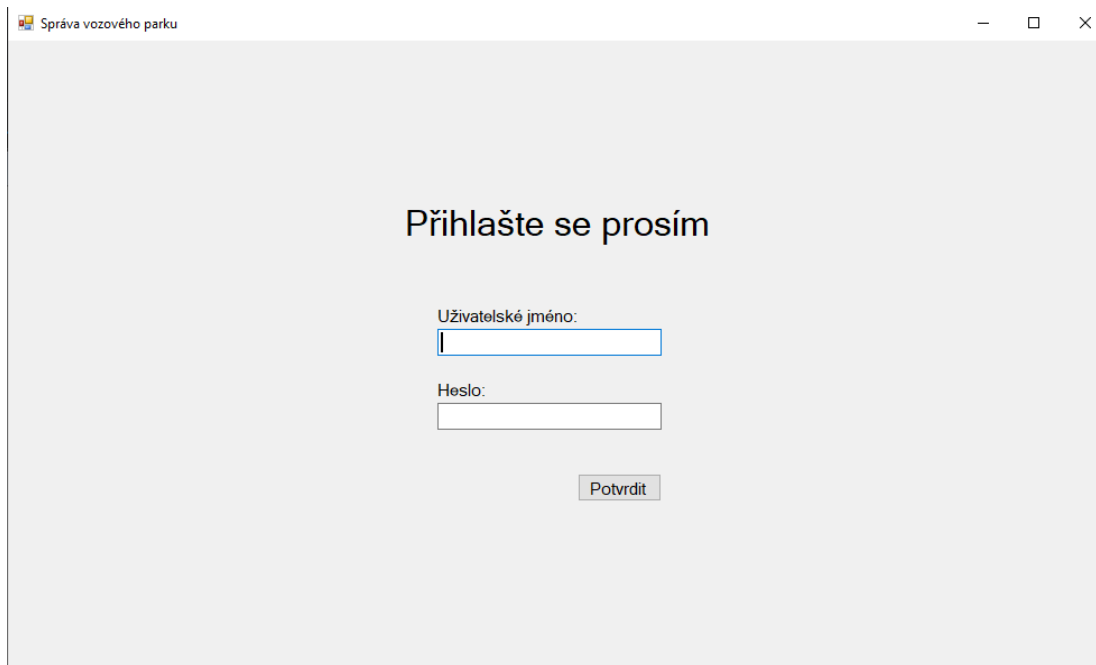
Tok programu



Design aplikace:

panelLogin

Slouží k přihlášení uživatele nebo administrátora.



Správa vozového parku

Přihlašte se prosím

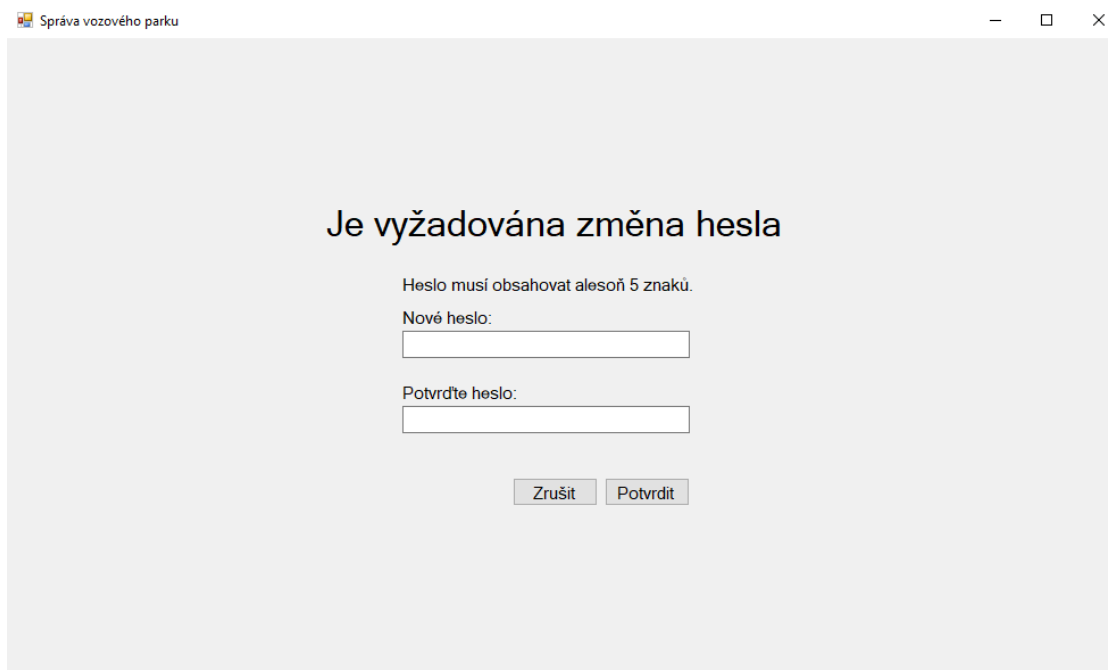
Uživatelské jméno:

Heslo:

Potvrdit

panelZmenaHesla

Slouží k vynucení změny hesla, nebo k vyžádané změně hesla. Pokud je změna vynucena zobrazí se ihned po přihlášení. Uživatel může změnu hesla vyžádat prostřednictvím tlačítka „Změnit heslo“ na domovské obrazovce uživatele.



Správa vozového parku

Je vyžadována změna hesla

Heslo musí obsahovat alespoň 5 znaků.

Nové heslo:

Potvrďte heslo:

Zrušit Potvrdit

panelUzivatelHome

Toto je hlavní obrazovka uživatele. Zobrazí se po přihlášení, případně až po vynucené změně hesla. Uživatel zde vidí přehled svých rezervací, které může upravit, nebo přidat nové. Uživatel se odsud může také odhlásit.

The screenshot shows a web application window titled 'Správa vozového parku'. In the top left corner, there are two buttons: 'Odhlásit se' and 'Změnit heslo'. To the right of these buttons is the text 'Naposledy přihlášen:'. The main heading of the page is 'Přehled rezervací'. Below this heading, the text 'Aktuální rezervace:' is followed by a large, empty rectangular box. At the bottom of the page, there are two buttons: 'Upravit rezervaci' and 'Přidat rezervaci'.

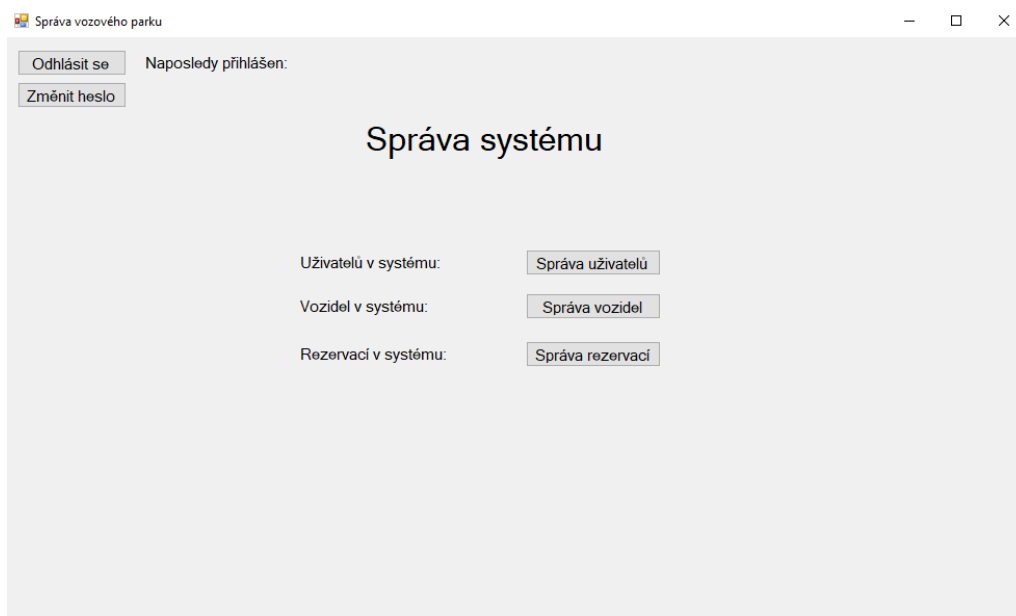
panelUzivatelRezervace

Toto okno umožní uživateli podrobnou úpravu/založení nové rezervace. Uživatel si může vybrat datum začátku a konce rezervace. Může nastavit i čas, jinak bude rezervace označená jako celodenní. Dále je na výběr vozidlo. Po zvolení vozidla jsou uživateli zobrazeny částečně anonymizované informace, o již existujících rezervacích na zvolené vozidlo.

The screenshot shows a web application window titled 'Správa vozového parku'. The main heading is 'Přidat rezervaci'. On the left side, there are two date selection sections. The first is labeled 'Rezervace od:' and shows a date picker set to 'pátek 5. března 2021' with a time dropdown set to '23:25:25'. The second is labeled 'Rezervace do:' and also shows a date picker set to 'pátek 5. března 2021' with a time dropdown set to '23:25:25'. In the center, under the label 'Vozidlo:', there is a large empty rectangular box. On the right, under the label 'Již obsazené termíny:', there is another large empty rectangular box. At the bottom of the window, there are two buttons: 'Zrušit' and 'Potvrdit'.

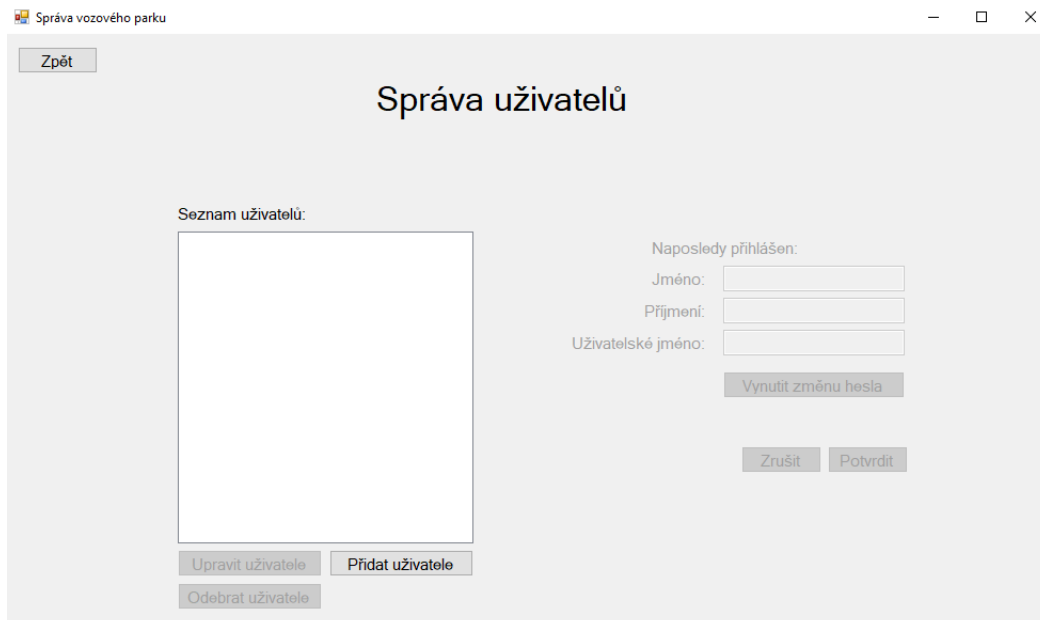
panelAdminHome

Toto je hlavní okno administrátora systému, odkud může spravovat databázi uživatelů, vozidel a rezervací. Také si zde může změnit heslo nebo se odhlásit. Toto okno také nabízí krátký přehled obecných systémových informací.



panelSpravaUzivatelu

Toto okno umožní administrátorovi přidávat, odebírat nebo upravovat záznamy o uživateli.



panelSpravaVozidel

Toto okno umožňuje administrátorovi přidat, odebrat nebo upravit informace o firemních vozidlech. Po výběru vozidla je z tohoto okna přejít na podrobné záznamy o servisních opravách daného vozu. Toto okno také nabízí pokročilé kategorizování vozidel.

Správa vozidel

Seznam vozidel:

SPZ:

Výrobce:

Model:

Typ:

Spotřeba na 100 km: 0,00

Upravit vozidlo Přidat vozidlo Odebrat vozidlo Servisní záznamy

Přidat Přidat Přidat

Zrušit Potvrdit

panelSpravaRezervaci

Toto okno nabízí administrátorovi odebírat nebo upravovat záznamy o rezervacích. Možné je také přidat rezervaci za jiného uživatele. Seznam rezervací vlevo umožňuje rezervace pokročile řadit podle vozidel, nebo podle uživatelů. Volitelně je možné zobrazit všechny již proběhlé rezervace.

Správa rezervací

Seznam rezervací: ☐ Zobrazit předchozí

Uživatel:

Vozidlo:

Rezervace od: pátek 5. března 2021

Rezervace do: pátek 5. března 2021

Podle vozidel Podle uživatelů Přidat rezervaci Upravit rezervaci Odebrat rezervaci

Hledat

Zrušit Potvrdit

panelServisVozidla

Toto okno nabízí přehled informací o servisu vybraného vozidla. Na tento panel se může dostat pouze administrátor, a to po výběru vozidla na panelu správa vozidel. Zde může administrátor přidávat, odebírat nebo upravovat informace o servisních opravách.

V programu plánuji využít SQLite databázi s následujícím rozložením:

1) Tabulka uživatelé

- Unikátní identifikátor (int)
- Jméno (string)
- Příjmení (string)
- Uživatelské jméno (string)
- Heslo (protected string)
- Datum posledního přihlášení (int unix timestamp)
- Nutná změna hesla (bool)
- Administrator (bool)

2) Tabulka vozidla

- Unikátní identifikátor (int)
- SPZ (string)
- Výrobce (string)
- Model (string)
- Typ (string)
- Spotřeba na 100 km (decimal)

3) Tabulka rezervace

- Unikátní identifikátor(int)
- Identifikátor vozidla (int)
- Identifikátor uživatele (int)
- Rezervace od (int unix timestamp)
- Rezervace do (int unix timestamp)

4) Tabulka náklady

- Identifikátor vozidla (int)
- Číslo faktury (string)
- Datum provedení (int unix timestamp)
- Cena (decimal)
- Seznam úkonů (string)

Hlavní proměnná programu je `aktualniUzivatel`. Jedná se o třídu typu `Uzivatele`, která obsahuje informace o aktuálně přihlášeném uživateli. Pokud není přihlášen žádný uživatel, tak je hodnota této třídy `null`.