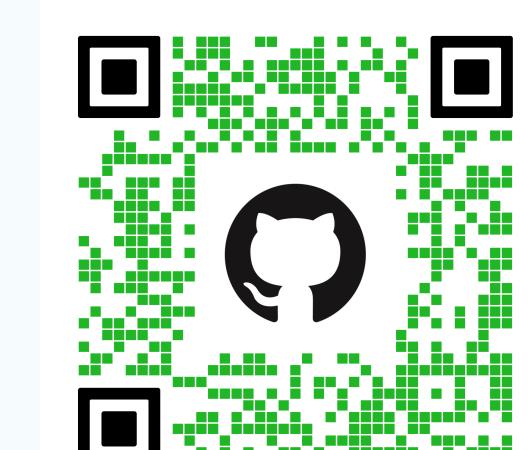




ServIS – webový systém pre firmy zaoberajúce sa opravami bagrov

autor: Milan Truchan | vedúci práce: Mgr. Pavel Ježek, Ph.D. | bakalárska práca 2023



ÚVOD

Od firmy zaoberajúcej sa predajom a opravou bagrov sme dostali ponuku na tvorbu informačného systému. Po konzultácii s jej majiteľom (ďalej už len klient) sme zistili, že firma ponúka služby v podobe výkopových prác, predaja a opravy bagrov, a takisto predaja príavných zariadení pre bagre. Taktiež sme zistili, že komunikácia medzi klientskou firmou a zákazníkmi fungovala prostredníctvom telefonátov, emailov alebo sa strany fyzicky stretli a dohodli obchod. Aby sme firme pomohli zviditeľniť sa a uľahčili jej komunikáciu so zákazníkmi, vytvorili sme webovú aplikáciu ServIS.

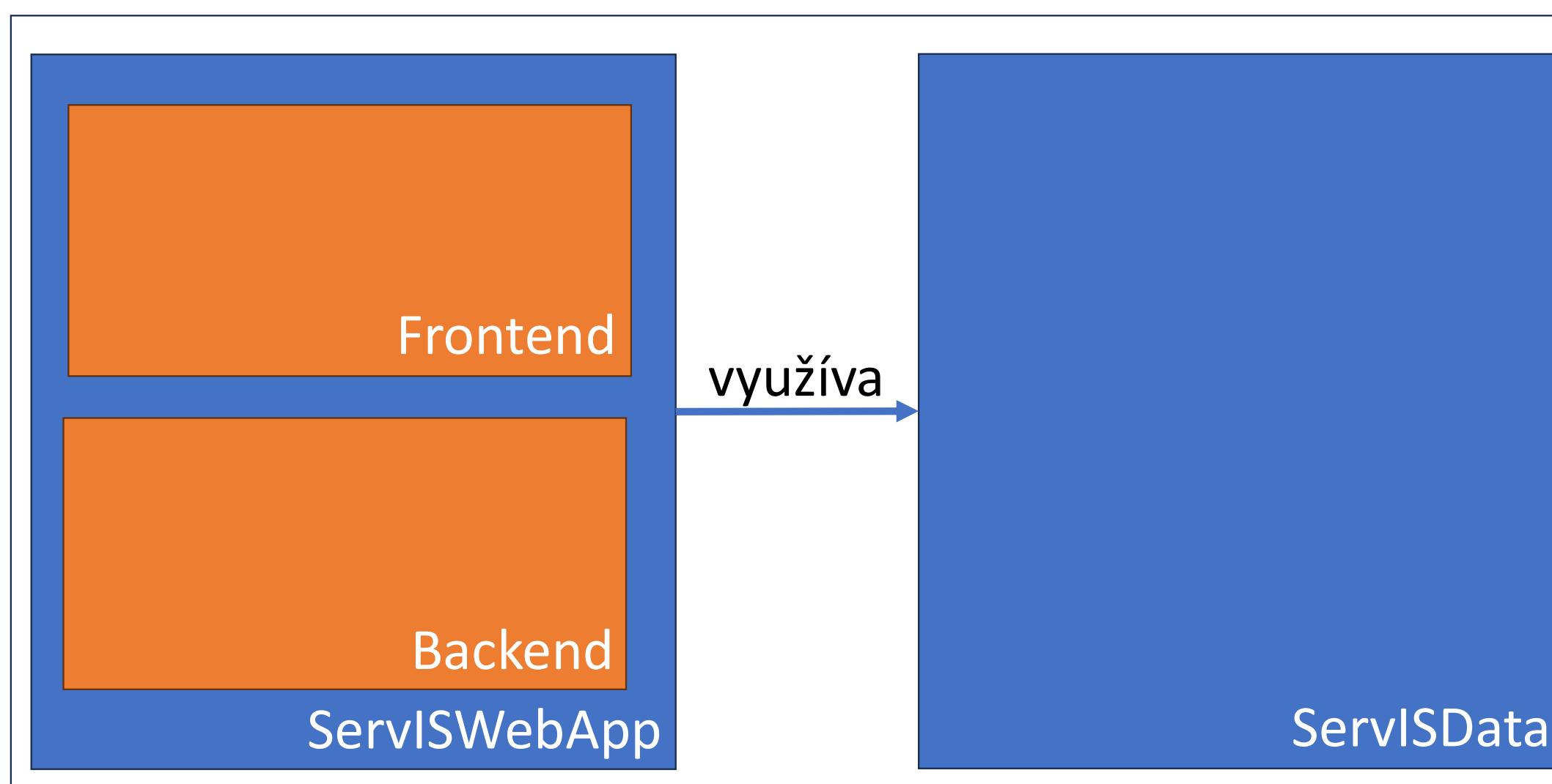
CIELE PRÁCE

Klient od nás vyžadoval riešenie, ktoré by umožnilo:

- užívateľom registrovať a prihlásiť sa (buď ako administrátor alebo zákazník)
- zákazníkom zobraziť ponuku bagrov, príavných zariadení a administrátorom túto ponuku upravovať
- zákazníkom odosielat dopyt v podobe emailov na ponuky
- administrátorom vložiť bager do aukcie a zákazníkom ponúkať (prihadzovať) sumy
- administrátorom pracovať s emailami priamo v systéme

ARCHITEKTÚRA SYSTÉMU

Náš systém, napísaný jazykom C#, sa skladá z dvoch projektov – ServISWebApp a ServISData.



Zmyslom ServISData je správa databázových entít a komunikácia s databázou. ServISWebApp tvorí rozhranie pre užívateľov, a zároveň obsahuje logiku nášho systému. ServISWebApp využíva ServISData, aby sa dostať k dátam a mohol s nimi pracovať (napr. zobrazovať ich užívateľom). Navyše je projekt ServISWebApp rozdelený na dve časti – frontendová a backendová časť. Frontendová časť pokryva užívateľské rozhranie a backendová časť pokryva zbytok logiky systému (napr. prác s databázou, odpočet do konca dražby v aukcii atď.).

HLAVNÁ STRÁNKA

Pre prácu s dátami, uloženými v databáze MySQL, využívame framework Entity Framework Core. Po načítaní stránky sú (hlavné) ponuky bagrov zobrazené užívateľovi (na násled. obr. vidíme administrátorský pohľad).

DOPYTOVÝ FORMULÁR

Na obrázku sa nachádza formulár na odosielanie dopytu (pohľad neprihláseného užívateľa). Tento formulár je vďaka komponentom framework Blazor Server využívaný vo viacerých častiach webu.

EMAILOVÁ SCHRÁNKA

V aplikácii sa tiež nachádza emailová schránka určená pre administrátorov, ktorá je synchronizovaná s Gmailovou schránkou firmy. Správy je možné označiť ako neprečítané/prečítané, a taktiež je ich možné vymazať (obe akcie je možné vykonáť hromadne).

Po kliknutí na riadok v schránke sa nám zobrazí celá konverzácia. Ak bola (prvá) správa odoslaná z webu firmy, tak sa do jej hlavičky zapísali metadáta, vďaka ktorým sa na začiatku konverzácie zobrazí prepojenie s miestom v aplikácii odkiaľ bola správa odoslaná (t.j. buď detail bagra/príavného zariadenia/aukčnej ponuky alebo sekcia Služby).

DETAL AUKČNEJ PONUKY

Detail aukčnej ponuky zahŕňa okrem iného aj odpočet do konca dražby. Na serveri bežia na pozadí služby zodpovedné za zmenu UI (prebieha každú sekundu kvôli odpočtu), a takisto za vyhodnotenie aukcie (po skončení dražby sa odošlú užívateľom automaticky generované správy, resp. emaily).

AUTOMATICKY GENEROVANÉ SPRÁVY

Aplikácia obsahuje šablónový systém na definovanie tvaru automaticky generovaných správ. Pomocou tagov si vie administrátor zadefinovať kde a aká hodnota sa má v teste nachádzať. Na obr. môžeme vidieť administrátorom definovaný tvar predmetu, predvolený tvar (tela) správy a napravo povolené tagy, ktoré je možné využiť v emaile pre víťaza aukcie.

KONTAKT

Email autora: milantru1@gmail.com

ZÁVER

Systém spĺňa požiadavky klienta a čo sa týka možných vylepšení, tak jedným z nich by mohlo byť pridanie virtualizácie pri zobrazovaní ponúk, a takisto by sa systém mohol rozšíriť o funkcionality upozorňovania administrátorov v prípade blížiacej sa servisnej prehliadky zakúpeného bagra.