

RESTORANŲ VERSLO VALDYMO INFORMACINĖ SISTEMA

Fausta Kasnauskaitė, vadovas Mantas Sakalauskas

Kauno kolegija

Anotacija

Informacinių technologijų naudojimas šiuolaikiniame versle yra vienas iš svarbiausių dalykų norint dirbti efektyviai naudojant mažiau žmoniškųjų išteklių. Verslo valdymo sistemų įsigijimas yra vienas iš populiariausių sprendimų rinkoje. Naudojant verslo valdymo sistemą įmonės duomenys yra saugomi vienoje sistemoje, yra taupomi įmonės kaštai bei darbuotojų laikas.

Raktiniai žodžiai : VVS (verslo valdymo sistema), WEB aplikacija (Internetinės svetainės formos programa), UX (naudotojo patyrimas).

Įvadas

Verslo valdymo sistemų pasiūla yra išties didelė su skirtingais funkcionalumais ir galimybėmis, vienos sistemos yra pritaikytos darbui mažesnėse įmonėse, kitos atvirkščiai, kai kurios gali veikti debesyje, kitos tik darbalaukyje, tačiau verslo valdymo sistemų naudojimas įmonėms padeda susidoroti su dideliu duomenų kiekiu informaciją apdorojant greičiau ir efektyviau, sistema padeda optimizuoti įmonėje vykstančius procesus bei stebėti veiklos rodiklius.

Temos aktualumas

Įmonių, kurios užsiima verslo valdymo sistemų kūrimu, diegimu bei jų administravimu yra daug, tačiau jų siūlomi sprendimai ne visada patenkina įmonių poreikius, nes dažniausiai įsigyti yra siūlomas bazinis paketas, kuriame esantys funkcionalumai nėra pakankami užtikrinti efektyviam darbui, todėl įmonės perka iš administruojančios įmonės papildomas modifikacijas, kurių kainos yra aukštos, o jų integracija reikalauja nemažai laiko sąnaudų.

Tikslas - Sukurti restoranų verslo valdymo informacinę sistemą, įgyvendinant projektą etapais.

Uždaviniai:

1. Apibūdinti įmonėje naudojamos „Storehouse v4“ verslo valdymo sistemą veikimą.
2. Palyginti WEB aplikacijas ir darbalaukio programas.
3. Apžvelgti individualius verslo valdymo informacinės sistemos privalumus.
4. Sukurti verslo valdymo informacinę sistemą, pritaikytą pagal įmonės poreikius.

1. „StoreHouse v4“

StoreHouse v4 yra viena iš lyderių tarp panašių sistemų, programinių sprendimų, kadangi programa yra puikiai pritaikyta naudoti restoranų versle. Storehouse patogi vartotojo sąsaja leidžia sklandžiai ir paprastai valdyti verslo valdymo sistemą bei naudoti sukurto funkcijomis ir integracijomis. Veikimas debesyje yra labai svarbus ir vertėtų atkreipti dėmesį, kad ši paslauga leidžia lengviau naudoti sistemos teikiamomis galimybėmis, kadangi sistemos sklandžiam veikimui yra reikalinga tinkama IT infrastruktūra. Tai yra aktualu keletą restoranų valdantiems verslininkams, nes yra reikalinga našesnė kompiuterinė ir programinė įranga. Įsigijus programą, administruojanti sistema įmonė suteikia sistemos bazinį standartinį paketą, taip pat siūlo papildomų modulių programavimą, t.y. integraciją su kitomis buhalterinėmis programomis ir elektroninį dokumentų konvertavimą. Esant poreikiui, įmonė prisitaiko prie individualių klientų poreikių ir atlieka kitus programos pakeitimus. „StoreHouse v4“ sistema yra integruota su R_Keeper sistema, todėl visi pardavimų ir gamybos duomenys yra automatiškai siunčiami į StoreHouse. „UCS Baltic“, kuri yra atsakinga už „Storehouse v4“, šiuo metu siūlo diegti naujausią R_Keeper versiją, tai R_Keeper 7, akcentuodama sistemos universalumą, saugumą, lankstumą ir novatoriškumą. Ši versija, priešingai nei ankstesnės R_Keeper versijos, yra lengviau suprantama ir valdoma vartotojo, sistemą galima prisitaikyti individualiems poreikiams, kadangi sistemą gali susikonfigūruoti pats vartotojas.

„UCS Baltic“ neabejotinai siūlo daug programinės įrangos sprendimų, kurie padeda įmonėms tvarkytis su informacija, tačiau StoreHouse v4 ir R_Keeper 7 yra atskiros programos, kurios yra susietos tarpusavyje su savo pagrindiniais funkcionalumais, naudingais ir reikalingais verslui. Šiuo metu sparčiai plečiantis įmonėms sistemose esančių funkcionalumų neužtenka, todėl verslininkai siekia diegti papildomas funkcijas ir modulius į sistemas, kurie pareikalauja nemažai išlaidų, nes sistemos su didesniu funkcionalumu kaina yra didesnė. Įmonė savo klientams siūlo aptarnavimo planus, nuo kurių priklauso aptarnavimo greitis, paslaugų kiekis. Klientas, kuris nenori daug investuoti į paslaugų planą ir renkasi minimalų planą, gali turėti tam tikrų problemų esant programos trikdžiams, nes pataisymo gali tekti laukti ilgiau. Visas „UCS Baltic“ aptarnavimas remiasi į klientų plano pasirinkimą, pagal kurį reaguojama į iškilusias problemas. Jeigu planas pigesnis, trikdžių pašalinimo gali

tekti laukti ilgiau, jei sumokėjo daugiau – viskas sprendžiama greičiau ir sklandžiau. Įmonė siūlo platų paslaugų, priežiūros ir aptarnavimo pasiūlą, tačiau tai nėra patraukliausias variantas, nes sistemų paketuose yra tik pagrindinės funkcijos. Norint didinti funkcionalumą pagal individualius poreikius yra perkami papildomi moduliai, o jų programavimo įkainiai yra nemaži, ypač jei keitimai yra daromi ne vienai darbo vietai.

2. WEB aplikacijų ir darbalaukio programų palyginimas

Didžioji dauguma sistemų yra sukurtos darbui darbalaukyje ir tai dažnai nėra geras sprendimas, nes šiuo metu vienas iš svarbiausių technologijų, ypač kelis verslus valdantiems verslininkams, yra debesų kompiuterija. Debesų kompiuterija leidžia sumažinti kaštus serverių priežiūrai, pasiekti reikiamą informaciją virtualiu būdu. Darbalaukio programos, priešingai negu WEB aplikacijos, veikia nesinaudojant interneto ryšiu, taip pat kai kurios programos veikia geriau, negu žiniatinklyje. Tačiau kartais yra nepatogu naudoti jas, nes programą sudaro dažniausiai keli diegimo procesai, kas užima daugiau laiko, reikalingas kelių ar net daugiau licencijų pirkimas, todėl tai yra brangesnis sprendimas.

WEB aplikacijos – lengvesnis, patogesnis ir pigesnis būdas, ir tai aktualu įmonei, kuri siekia sumažinti išlaidas. Žiniatinklyje esanti programa suteikia lanksčią prieigą bei, pasirinkus tinkamą virtualaus serverio nuomos planą, lengva padidinti duomenų saugyklą ir nereikia rūpintis duomenų saugojimu, t.y. nereikia daryti atsarginių duomenų kopijų, viskuo rūpinasi įmonė, iš kurios yra perkamos paslaugos. WEB aplikacija, nors ir yra patogiai naudoti, tačiau dingus interneto ryšiui yra negalimas programos pasiekiamumas, o tai gali sukelti problemų verslui.

3. Individuali verslo valdymo sistema

Įmonių, kurios specializuojasi verslo valdymo sistemų kūrimu, administravimu ir diegimu, rinkoje yra daug. Visos šios verslo valdymo sistemos turi savų privalumų ir trūkumų – vienos sistemos yra pritaikytos didelėms įmonėms, kitos mažesnėms. Įmonė UAB „Alėjos projektas“ šiuo metu naudoja nuosavą serverį, kurio išlaikymo kaštai reikalauja nemažai finansinių/žmogiškųjų išteklių, todėl įmonės vadovybė siekia sumažinti IT infrastruktūros išlaikymą bei žmogiškuosius išteklius. Įmonė priėmė sprendimą dėl individualios verslo valdymo sistemos kūrimo. Šis procesas pareikalauja nemažai laiko, todėl bus kuriama ir projektuojama etapais. Nuosavos sistemos kūrimas įmonei kainuos vienkartinį mokesčių, todėl tai mažesnė investicija lyginant su nuosavo serverio išlaikymo kaštais bei programinės įrangos licencijų pirkimu, kurių kaina metams sudaro didelę sumą. Naujos sistemos naudojimui reikės nuomoti virtualų serverį, kadangi duomenų saugumas yra labai svarbus. Būtina išsirinkti tinkamą serverį, kuris palaikytų optimalų sistemos veikimą. Nuosavos sistemos didelis privalumas būtų pasiekiamumas, naudojant internetinę naršyklę, taip pat sistemą būtų galima modifikuoti pagal įmonės poreikius. Kuriamą sistemą padės sumažinti resursus, atsisakyti naudojamų sistemų junginių, kurie sukelia problemas duomenų apdorojime ir susisteminime. Dėl ne vientisos sistemos išlaikymo ir administravimo įmonės kaštai yra labai dideli.

3.1 Verslo valdymo sistemos projektas

Sistemos kūrimas pradedamas nuo atsargų modulio kūrimo pagal įmonės prioritetą, kuri šiuo metu sudarys: inventORIZACIJOS importas, rezultatų sąrašo spausdinimas, matavimo vienetų ir prekių grupių įvedimas, sąskaitų planas. Pateikiami veikimo reikalavimai sistemos veikimui.

3.2 Informacinės sistemos funkcijos

Darbuotojai turės galimybę pildyti duomenis apie įmonėje esančias prekių grupes, prekes, matyti jų sąrašą, matavimo vienetus. Įmonėje kiekvieną mėnesį vyksta likučių skaičiavimas, todėl sistemoje yra galimybė importuoti inventORIZACIJOS duomenis bei matyti rezultatus.

3.3 Reikalavimai vartotojo sąsajai

Vartotojo sąsaja yra viena iš svarbiausių IS dalių, kadangi sistema naudosis įgudę ir neįgudę vartotojai. IS turinys turi būti patogiai išdėstytas, informatyvus, tačiau informacija turi būti tik aktuali ir naudinga. Vartotojas prisijungia prie sistemos su prisijungimo vardu bei slaptažodžiu, turi galimybę keisti slaptažodį. Remiantis UX (*angl. user experience*) bus derinamas dizainas, koreguojama sistemos išvaizda patogiam ir informatyviu naudojimui. Sistemos UX turi būti patogus apmokinti naujus darbuotojus kuo greičiau naudotis sistema. Sistemos veikimui yra reikalingas spartus interneto ryšys, įrenginyje turi būti interneto prieiga bei internetinė naršyklė.

3.4 Reikalavimai saugumui

Saugumas yra pats svarbiausias kuriamoje sistemoje, kadangi joje bus saugomi svarbūs įmonės duomenys, kurių paviešinimas ar neteisėtas pasinaudojimas duomenimis gali turėti negrįžtamų pasekmių. Vartotojai neturi teisės patys savarankiškai užsiregistruoti sistemoje, tik sistemos administratorius turi teisę kurti naujus vartotojus ir juos administruoti. Vartotojų identifikacija vykdoma su prisijungimo vardu ir slaptažodžiu, ir

naudotojas, kilus grėsmei, gali pakeisti paskyros slaptažodį. Vienas iš pasiūlymų užtikrinti saugumui yra kelių sluoksnių vartotojų autorizacija, priklausomai nuo kliento/užsakovo poreikių ar reikalavimų.

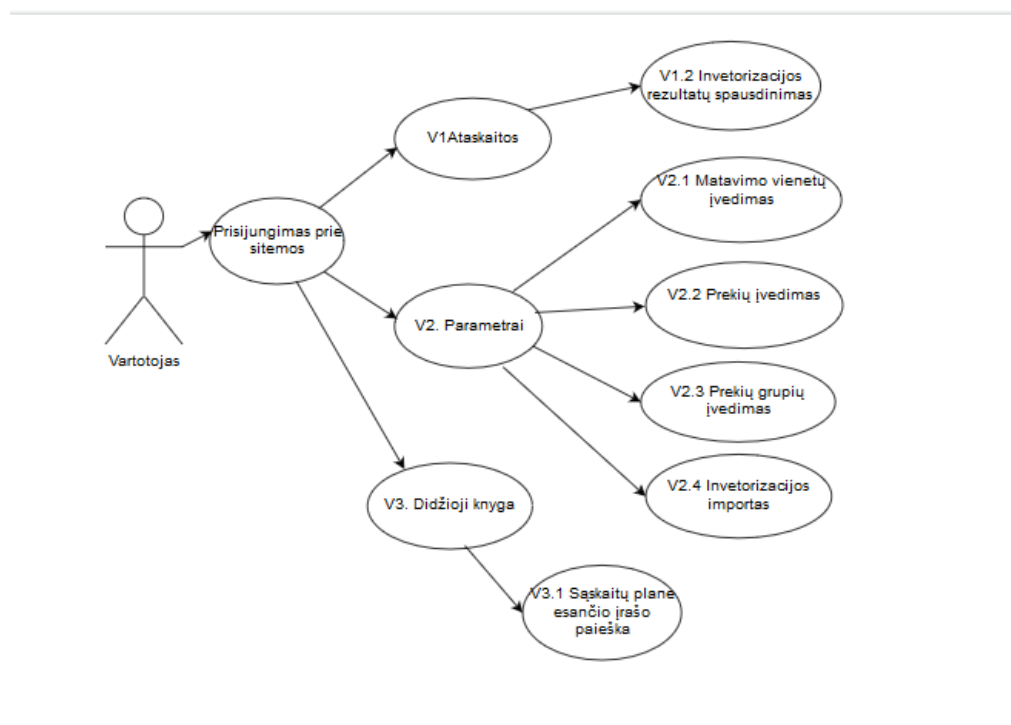
3.5 Sistemos naudotojai

Naudotojų kategorijos pateikiamos 1 lentelėje.

1 lentelė. Naudotojų kategorijos

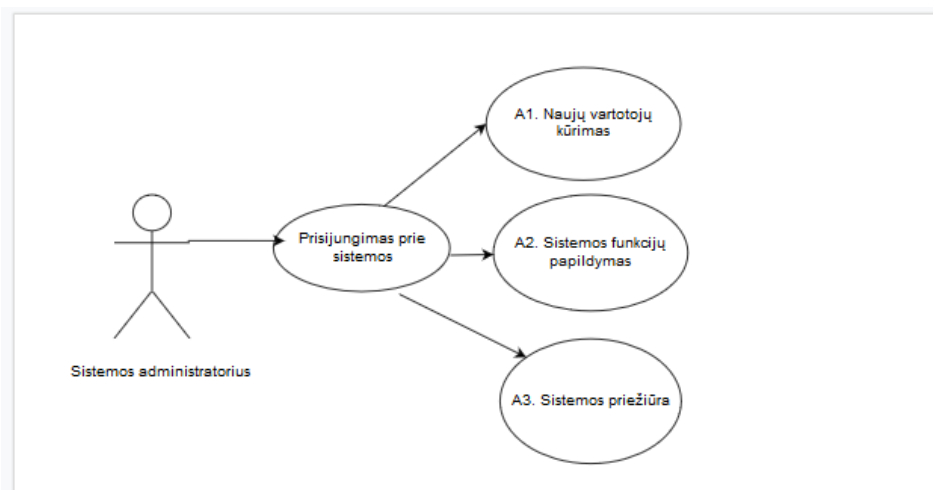
Naudotojo kategorija	Sprendžiami uždaviniai	Paskirtis dalykinėje srityje	Patirtis IT	Prioritetas
Vartotojai	V1. Ataskaitos; V1.1 Inventorizacijos duomenų spausdinimas; V2. Parametrai ; V2.1 Matavimo vienetų įvedimas; V2.2 Prekių įvedimas ; V2.3 Prekių grupių įvedimas ; V2.4 Inventorizacijos importas ; Inventorizacijos rezultatų spausdinimas; V3. Didžioji knyga ; V3.1 Sąskaitų plane esančio įrašo paieška;	Srities specialistai	Naujokai arba patyrę	Svarbiausias naudotojas
Administratorius	A1.Naujų vartotojų kūrimas ; A2.Sistemos funkcijų papildymas ; A3. Sistemos priežiūra;	Aukštasis išsilavinimas	Srities specialistas	Naudotojas

Pateikiama vartotojo panaudos atvejų diagrama „Use Case“ (žiūr. 1 pav.).



1 pav. Vartotojo panaudos atvejų diagrama

Pateikiama sistemos administratoriaus panaudos atvejų diagrama (žiūr. 2 pav.).



2 pav. Sistemos administratoriaus panaudos atvejų diagrama

4. Išvados

1. Įmonės naudojama VVS „StoreHouse v4“ netenkina įmonės poreikių, kadangi papildomų funkcijų integravimo, administravimo kaštai yra dideli, todėl siekiama sumažinti naudojamus resursus.
2. Kurti WEB aplikaciją yra patogesnis, pigesnis ir lengvesnis variantas, kadangi debesų paslaugos sukelia mažiau rūpesčių ir nereikalauja tiek sąnaudų, kiek nuosavos infrastruktūros išlaikymas.
3. Įmonei priimtinausias pasiūlymas – nuosavos verslo valdymo sistemos kūrimas, kuris kainuos vienkartinį mokesčių bei sistema bus pritaikyta įmonės poreikiams.

Literatūra

1. StoreHouse v4 paskirtis ir nauda [žiūrėta 2019m. Spalio 6 d]. Prieiga per internetą : <https://www.ucs.lt/sprendimai/maitinimo-istaigoms/store-house/>
2. Debesų kompiuterija, kas tai [žiūrėta 2019 spalio 4d]. Prieiga per internetą : <http://www.technologijos.lt/n/technologijos/it/S-26182/straipsnis/Debesu-kompiuterija-I-dalis:-Kas-gi-tai-yra>
3. Dedikuotų serverių nuoma [žiūrėta 2019 spalio 8d]. Prieiga per internetą : <https://www.balt.net/duomeniu-centras/serveriai-ir-debesu-kompiuterija/dedikuotu-serveriu-nuoma/>

Restaurant bussiness management system
Fausta Kasnauskaitė, supervisor Mantas Sakalauskas
Kaunas University of Applied Sciences

Summary

The usage of information technology in modern business in one of the most significant concerns in order to work more efficiently while using less human resources. The acquirement of business managing systems in one of the most popular solutions in the market. Because of the usage of business managing system companys data is being saved in one system, companys savings and employers time are being saved as well.