

Informatikos fakultetas

**S180B103 Ekonomikos inžinerija**

**VERSLO IDĖJOS EKONOMINIS PAGRINDIMAS**

**Žiniatinklio duomenų lentelės komponentas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Parengė: | Mangirdas Kazlauskas, IFF-4/1  Simonas Baltulionis, IFF-4/1 |
| Dėstytoja: | Jurgita Bruneckienė |

Kaunas 2017

Turinys

[1. Verslo idėjos pristatymas 4](#_Toc500863507)

[1.1. Produkto aprašymas 4](#_Toc500863508)

[1.2. Produkto charakteristikos 4](#_Toc500863509)

[1.3. Produkto nauda/vertė vartotojui 5](#_Toc500863510)

[1.4. Produkto išvystymo būklė 5](#_Toc500863511)

[1.5. Produkto inovatyvumas 5](#_Toc500863512)

[1.6. Intelektinės nuosavybės būklė 5](#_Toc500863513)

[1.7. Pagrindiniai produkto konkurentai 5](#_Toc500863514)

[1.8. Ateities perspektyvos 6](#_Toc500863515)

[2. Rinka ir vartotojai 7](#_Toc500863516)

[1.1. Kam yra skirtas produktas? 7](#_Toc500863517)

[1.2. Galutinių vartotojų charakteristika (pvz., studentai, besimokantys universitetuose, juridiniai asmenys, veiklą vykdantys IT sektoriuje) 7](#_Toc500863518)

[1.3. Kokioje rinkoje vykdysite veiklą: vietinėje, nacionalinėje, tarptautinėje? 7](#_Toc500863519)

[1.4. Koks šiuo metu yra rinkos paklausos dydis: potenciali ir realiai pasiekiama rinka? 8](#_Toc500863520)

[1.5. Kokios reguliavimo priemonės yra taikomos šioje rinkoje, jei tokių yra? 8](#_Toc500863521)

[2. Konkurentai 8](#_Toc500863522)

[2.1. Pagrindiniai konkurentai: skaičius, jų konkurencinis pranašumas 9](#_Toc500863523)

[2.2. Verslo modelis, kurį taiko konkurentai? 9](#_Toc500863524)

[2.3. Rinkos tipas, nusakantis konkurencijos intensyvumą: tobula konkurencija, oligopolija, monopolinė konkurencija, monopolija? 10](#_Toc500863525)

[2.4. Kokiomis priemonėmis yra konkuruojama Jūsų rinkose (kaina, kokybe, produktų krepšeliu ir t.t.) 10](#_Toc500863526)

[2.5. Kokios yra galimybės Jūsų verslui šiame sektoriuje? 10](#_Toc500863527)

[2.6. Kokios yra pagrindinės grėsmės Jūsų verslo idėjai? 10](#_Toc500863528)

[4. Produkto gamybos procesas: įrengimai, procesas 11](#_Toc500863529)

[5. Verslo modelis 13](#_Toc500863530)

[5.1. Kaip bus pardavinėjamas produktas galutiniam vartotojui 14](#_Toc500863531)

[6. Rinkodaros strategija 14](#_Toc500863532)

[6.1. Produkto inovacinis pranašumas, pranašumai/trūkumai, lyginant su konkurentų produktais 14](#_Toc500863533)

[6.2. Produkto pozicionavimas rinkoje: pagrindiniai produkto išskirtiniai bruožai, kuriuos akcentuosite vartotojui 14](#_Toc500863534)

[6.3. Rinkodaros priemonės: kokias rinkodaros priemones naudosite, norėdami pasiekti savo klientą? 15](#_Toc500863535)

[6.4. Ar ir kaip ketinate persivilioti klientus iš konkurentų? 15](#_Toc500863536)

[6.5. Rinkodarai skiriamas biudžetas per 5 metus 15](#_Toc500863537)

[7. Žmogiškieji ištekliai ir organizacinė struktūra 16](#_Toc500863538)

[7.1. Koks reikalingas darbuotojų skaičius ir koks galimas poreikis ateityje? 16](#_Toc500863539)

[7.2. Nubraižykite produkto gamybos žmogiškųjų išteklių organizacinę struktūrą. 17](#_Toc500863540)

[7.3. Kokia turėtų būti darbuotojų patirtis ir kvalifikacija? 17](#_Toc500863541)

[7.4. Koks numatomas jiems mokėti darbo užmokestis? 17](#_Toc500863542)

[7.5. Kokios mokamo darbo užmokesčio kitimo tendencijos per 5 metus? 18](#_Toc500863543)

[7.6. Kaip ketinate darbuotojus išlaikyti rinkos konkurencijos sąlygomis? 18](#_Toc500863544)

[7.7. Kaip bus pakeičiami darbuotojai, jiems netikėtai susirgus, pasitraukus iš pareigų ir pan.? 19](#_Toc500863545)

[7.8. Kaip bus ugdomi nauji darbuotojai? 19](#_Toc500863546)

[7.9. Koks bus darbo laikas ir keliomis pamainomis dirbsite? 19](#_Toc500863547)

[8. Išlaidų prognozavimas 19](#_Toc500863548)

[8.1. Tiesioginės ir netiesioginės gamybos išlaidos 19](#_Toc500863549)

[8.2. Pardavimo išlaidos 21](#_Toc500863550)

[8.3. Mokesčiai 21](#_Toc500863551)

[8.4. Išlaidų prognozė 5 metų laikotarpiui 21](#_Toc500863552)

[8.5. Produkto savikaina 22](#_Toc500863553)

[9. Kainodara 22](#_Toc500863554)

[9.1. Produkto/paslaugos galutinės kainos nustatymo principai 22](#_Toc500863555)

[9.2. Kaina galutiniam vartotojui 22](#_Toc500863556)

[9.3. Nustatytos kainos palyginimas su konkurentų kaina 23](#_Toc500863557)

[10. Pajamų prognozavimas 23](#_Toc500863558)

[10.1. Būsimos paklausos tendencijos 23](#_Toc500863559)

[10.2. Pajamų prognozavimas 5 metų laikotarpiui 24](#_Toc500863560)

[11. Atsipirkimo laiko, grynosios dabartinės vertės, vidinės grąžos normos ir pelningumo indekso skaičiavimas 24](#_Toc500863561)

[12. Išvados 24](#_Toc500863562)

# Verslo idėjos pristatymas

Šiame skyriuje pateikiamas trumpas kuriamo produkto aprašymas, jo charakteristikos, inovatyvumas, nauda vartotojui, apžvelgiami pagrindiniai konkurentai.

## Produkto aprašymas

Žiniatinklio duomenų lentelės komponentas – žiniatinklio vartotojo sąsajos komponentas, skirtas atvaizduoti duomenis lentele, kartu vartotojui suteikiant sąsają bei priemones tuos duomenis analizuoti, pvz., išrikiuoti duomenis pagal tam tikrą ar kelis kriterijus, juos grupuoti, ieškoti konkretaus įrašo tarp visų duomenų ir pan. Komponentu gali naudotis įvairių sričių atstovai – tiek buhalteriai, kuriems komponentas gali būti tarsi centralizuotas duomenų peržiūros bei analizės langas, atstojantis daugybę skirtingų Excel formato duomenų lentelių, tiek biržos makleriai, kurie komponento pagalba gali stebėti valiutos kursų kitimus realiu laiku.

## Produkto charakteristikos

* Didelis duomenų kiekis ir greitas veikimas – komponentas gali suvaldyti didžiulius bei sudėtingus duomenų rinkinius per itin trumpą laiką, nepriverčiant vartotojo ilgai laukti;
* Filtravimas ir paieška – duomenų lentelės komponentas siūlo labai pažangią filtravimo ir paieškos sistemą ir taip pat vartotojams leidžia sukurti savo filtravimo komponentus, naudojant jau turimus karkasus;
* Atnaujinimai realiu laiku – komponentas leidžia duomenis atnaujinti skirtingais būdais, atsižvelgiant į realizuotą verslo logiką bei serverio architektūrą, todėl nauji duomenys galutinį vartotoją pasiekia kuo greičiau;
* Microsoft Excel integracija – komponentas leidžia integruoti Excel failus, kurie žiniatinklio komponento aplinkoje atrodo taip pat kaip ir jau įprastoje vartotojo sąsajoje;
* Duomenų kopijavimas tarp lentelių – suteikiama galimybė kopijuoti ir įklijuoti duomenis tarp skirtingų duomenų lentelių, Excel ar daugelio kitų failų bei programų;
* Stulpelių valdymas – komponentas leidžia vartotojui valdyti duomenų lentelės stulpelius įvairiais būdais: sukeisti juos vietomis, paslėpti, sukurti savo stulpelių komponentus, naudojantis paties vartotojo pasirinktu karkasu;
* Rikiavimas – komponentas įgalina labai greitą duomenų rūšiavimą pagal vieną ar kelis stulpelius bei leidžia vartotojui susikurti sudėtingas rūšiavimo taisyklės;
* Puslapiavimas – duomenų lentelė suteikia galimybę suskirstyti duomenis į puslapius, pasitelkiant minimalią konfigūraciją;
* Integracija – komponentą galima integruoti į daugelį naujausių žiniatinklio svetainių bei sistemų kūrimo karkasų: Angular 1, Angular, React, Vue.js, Aurelia ir kt.

## Produkto nauda/vertė vartotojui

Vartotojui siūlomas jau suprojektuotas, sukurtas bei ištestuotas žiniatinklio duomenų lentelės komponentas, todėl jam nebereikia švaistyti laiko ir kurti visko nuo pat pradžių. Tai pagreitina naujai kuriamo produkto užbaigimą, paruoštas bei ištestuotas komponentas užtikrina produkto kokybę, padeda sutaupyti lėšas, skirtas naujo duomenų lentelės komponento kūrimui, sutelkia vartotojo koncentraciją ties jo klientų/užsakovų pagrindiniais reikalavimais. Duomenų lentelės komponentas taip pat užtikrina tikslų duomenų atvaizdavimą įvairiose naršyklėse, platformose taip, kaip to reikalauja užsakovas ar kuriamo produkto verslo logika.

## Produkto išvystymo būklė

Produktas bus parduodamas tiek individualiems asmenims (programuotojams), kurie nori duomenų lentelės komponentą nori panaudoti savo kuriamame projekte, tiek įmonėms, kurios nori naudotis jau pagal jų verslo logiką paruoštu komponentu.

## Produkto inovatyvumas

Iš kitų konkurentų mūsų kuriamas komponentas išsiskiria savo funkcijų kiekio ir kokybės/kainos atžvilgiu. Taip pat kuriamas žiniatinklio komponentas yra orientuotas į greitą jo pritaikymą įvairiose jau sukurtose sistemose, yra palaikomas įvairių skirtingų programavimo kalbų sistemų karkasų bei naršyklių, kas leidžia vartotojui sutaupyti savo išteklių bei susitelkti ne į tai, kaip reikės komponentą integruoti į jau esamą sistemą, bet į tai, kaip pats komponentas veikia ir kokią naudą jis atneša.

## Intelektinės nuosavybės būklė

Komponento kūrimui nereikia būti išsipirkus jokių papildomų licencijų ar kitų panašių patentų, ribojančių komponento kūrimą teisine prasme. Žinoma, bus užregistruotas įmonės pavadinimas (kartu ir produkto prekės ženklas), kad produkto nebūtų galima laisva valia koreguoti, platinti.

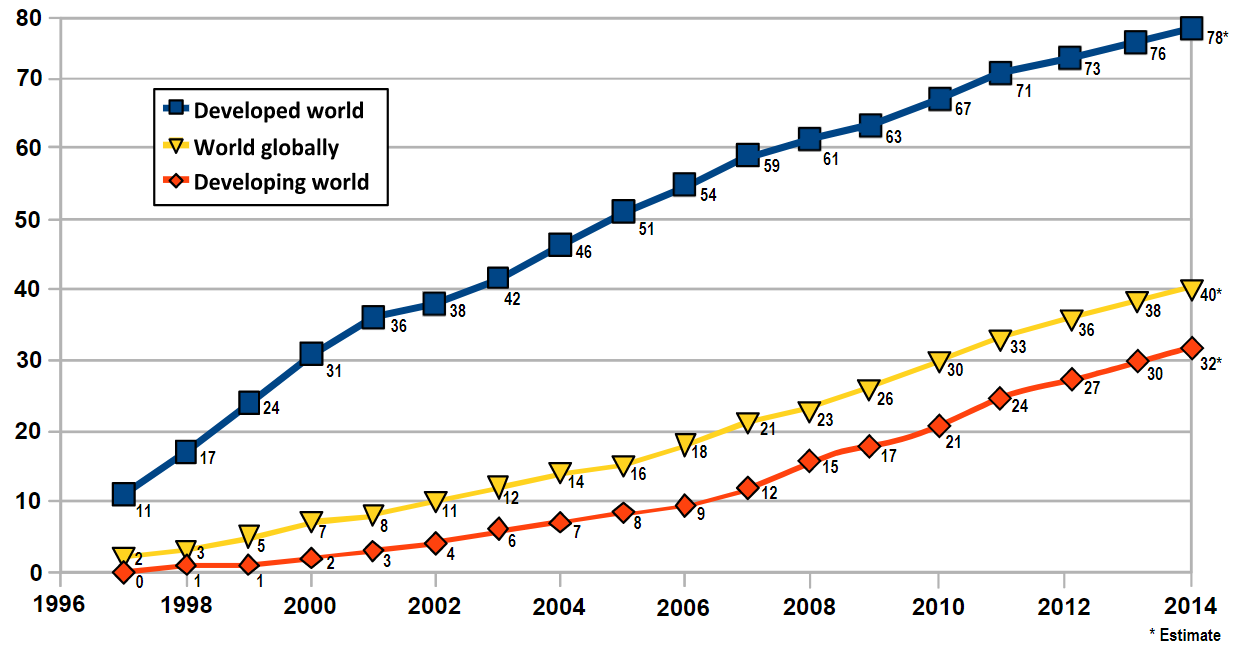
## Pagrindiniai produkto konkurentai

Pagrindiniai produkto konkurentai yra šie:

1. Kendo UI (<http://www.telerik.com/kendo-ui/grid>) – HTML 5 duomenų lentelės komponentas, kurio pagrindinis išskirtinumas iš kitų panašaus tipo komponentų – hierarchinis duomenų atvaizdavimas.
2. Ag-grid (<https://www.ag-grid.com/>) – vienas populiariausių duomenų lentelės komponentų, siūlantis platų funkcijų, bei galimų skirtingų integracijų spektrą.
3. dhtmlxGrid (<https://dhtmlx.com/docs/products/dhtmlxGrid/>) – JavaScript duomenų lentelės komponentas, siūlantis integraciją su puslapyje esančiomis formomis bei lentelės duomenų, stulpelių valdymą „drag-and-drop“ principu.

## Ateities perspektyvos

Interneto bendruomenė auga milžinišku tempu (1 pav.), kartu didėja ir potencialų vartotojų ratas (1 lentelė), kurie, tikėtina, naudosis kuriamo žiniatinklio duomenų lentelės komponentu.

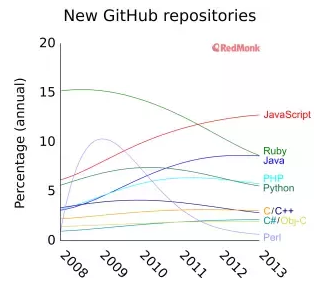


1 pav. Interneto bendruomenės augimo grafikas.

1 lentelė. Interneto naudotojų dalis skirtingu laikotarpiu lyginant su visa žmonijos populiacija

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2005 | 2010 | 2016 |
| Populiacija | 6.5 milijardo | 6.9 milijardo | 7.3 milijardo |
| Interneto vartotojų | 16% | 30% | 47% |

2 paveikslėlyje pateiktas populiariausių programavimo kalbų grafikas, vaizduojantis kalbų naudojimą (procentais) vienoje iš populiariausių atviro kodo talpinimo platformų. Komponentas yra sukurtas naudojant JavaScript programavimo kalbą, o iš grafiko matome, kad jau 2013 metais šios kalbos populiarumas lenkė kitas 1,5 karto. Tai leidžia manyti, kad dauguma potencialių klientų taip pat naudoja šią programavimo kalbą ir jie mieliau rinksis mūsų siūlomą komponentą, kurį bus galima labai lengvai integruoti.



2 pav. Populiaurios programavimo kalbos GitHub platformoje

Iš grafikų taip pat galima teigti, kad labai didelė tikimybė, jog ateityje atsiras mūsų produkto pakaitalų, nes dėl jau kiek anksčiau minėto interneto vartotojų rato augimo, internetinė erdvė labai greitai kinta, tobulėja, todėl neišvengiamai kuriama ir daug naujų, neretai, panašių produktų. Tačiau esant tokiai didelei auditorijai, labai sunku užimti visą rinką, todėl tikėtina, kad kiekvienas produktas suras savo vartotojų grupę.

# Rinka ir vartotojai

Šiame skyriuje pateikiama rinkos bei potencialių vartotojų analizė.

## Kam yra skirtas produktas?

Mes išskiriame 2 pagrindines potencialių vartotojų grupes:

1. Individualiai dirbantis IT sektoriaus darbuotojas, kuris komponentą naudos savo kuriamame projekte ar projektuose.
2. Įmonės, kurios kuria produktus, naudojant žiniatinklio technologijas, ir kurios savo kuriamuose projektuose naudoja duomenų lentelės komponentą.

## Galutinių vartotojų charakteristika (pvz., studentai, besimokantys universitetuose, juridiniai asmenys, veiklą vykdantys IT sektoriuje)

Atsižvelgiant į tai, kad mūsų komponentas yra visiškai paruoštas naudoti ir lengvai įdiegimas kitose sistemose, vieną iš išskirtų potencialių vartotojų grupių atitiktų IT sektoriaus darbuotojus (daugiausia programuotojus) neturinčius pakankamai patirties bei žinių patiems sukurti panašaus tipo komponentą (turinčius 0-5 metų programavimo patirtį) ir dirbančius IT įmonėse, kurioms šis komponentas būtų reikalingas ir/ar individualius programuotojus, kuriančius nuosava produktą, kurie komponentą panaudos savo kuriamame projekte ir nori patikimo, ištestuoto ir paruošto komponento, kurį galėtų iš karto greitai ir lengvai įdiegti, taip sutaupydami savo efektyvaus darbo (programavimo) laiko.

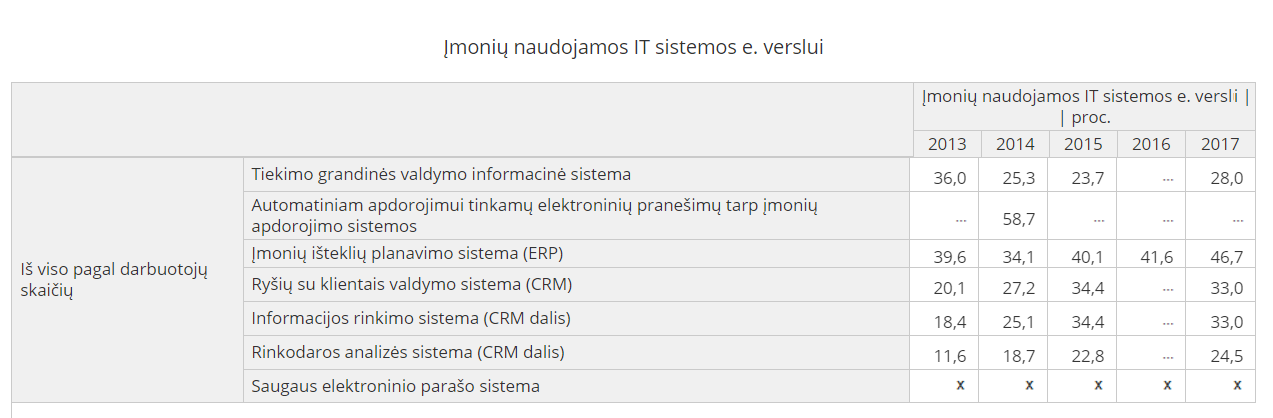
Kitą galutinių vartotojų grupę būtų galima charakterizuoti taip: juridiniai asmenys, veiklą vykdantys IT ar verslo sektoriuje, turintys savo internetinę sistemą, kuri neturi tokio tipo duomenų peržiūros modulio, ar neturintys jokios internetinės sistemos ir norintys turėti žiniatinklio technologijomis sukurtą verslo duomenų peržiūros įranki, kuris turėtų mūsų kuriamą komponentą, bei IT įmonės, kurios vykdo įvairaus tipo žiniatinklio technologijomis kuriamus projektus, kuriuose reikalingas patikimas duomenų lentelės komponentas, kuriam nenorima investuoti papildomo projektu kūrimui reikalingo programavimo laiko.

## Kokioje rinkoje vykdysite veiklą: vietinėje, nacionalinėje, tarptautinėje?

Atsižvelgiant į tai, kad vietinė bei nacionalinė rinka yra pakankamai mažos (atsižvelgiant į IT ar verslo įmonių skaičių, individualių programuotojų skaičių, kuriems būtų reikalingas šis komponentas) bei į tai, kad žiniatinklio komponentas iš esmės yra tam tikra programinė įranga, kuri gali būti nesunkiai platinama internetu ir pasiekiama bet kurioje pasaulio vietoje, nuspręsta orientuotis į tarptautinę rinką.

## Koks šiuo metu yra rinkos paklausos dydis: potenciali ir realiai pasiekiama rinka?

Kalbant apie nacionalinę juridinių asmenų rinką bei remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis apie įmonių naudojamas IT sistemas verslui 2017 metais, informacijos rinkimo sistemomis bei rinkodaros analizės sistemomis pagal darbuotojų skaičių naudojosi 33% darbuotojų. Globaliniu mastu, ši procentinė išraiška neturėtų labai skirtis, todėl galime daryti prielaida, kad mūsų potencialią juridinių asmenų rinką sudaro apie 33% visų IT įmonių. Šis skaičius iš esmės atitinka ir mūsų realiai pasiekiamą rinką, nes jei įmonei reikės mūsų kuriamo komponento, tai ji tikrai bus linkusi investuoti į jį, kas padidintų įmonės našumą jų surinktų duomenų analizės atžvilgiu.



3 pav. Įmonių naudojamosi IT sistemomis e.verslui statistika

Kalbant apie tarptautinę fizinių asmenų rinką, Eurostato statistika „Employed HRST by category, age and NACE Rev. 2 activity (from 2008 onwards)“ 2016 metų duomenimis aukštųjų technologijų rinkoje ES šalyse dirbo daugiau nei 7,1 milijono darbuotojų. Labai tikėtina, kad būtent ši aukštųjų technologijų sektoriuje dirbančių žmonių grupė bus suinteresuota į mūsų duomenų lentelės komponentą. Labai sunku tiksliai nustatyti, bet, aišku, realiai pasiekiama tokių asmenų rinka būtų ženkliai mažesnė.

## Kokios reguliavimo priemonės yra taikomos šioje rinkoje, jei tokių yra?

Mūsų kuriamo komponento atžvilgiu jokios reguliavimo priemonės nėra taikomos iki tol, kol tai nepažeidžia draudžiamo turinio internete platinimo, privatumo, elektroninės nuosavybės bei elektroninės komercijos (IVP – Informacinės visuomenės paslaugų bei vartotojų teisių elektroninėje komercijoje) įstatymų.

# Konkurentai

Šiame skyriuje pateikiama konkurentų analizė.

## Pagrindiniai konkurentai: skaičius, jų konkurencinis pranašumas

Ištyrus panašių produktų rinką, išskirti būtų galima 3 pagrindinius konkurentus: Kendo UI, Ag-grid ir dhtmlxGrid.

„Kendo UI“ siūlomas variantas yra brangiausias iš visų konkurentų, tačiau siūlo daugiausia galimybių, t.y., už tą pačią suma galima nusipirkti ne tik duomenų lentelės komponentą, bet ir daugybę įvairių naudotojos sąsajos (UI) elementų. Tačiau klientai, kurie nori tik vieno konkretaus komponento, yra priversti pirkti visą komponentų paketą – dėl to mūsų siūlomas komponentas yra labiau orientuotas į mūsų, kad ir siauresnę, vartotojų grupę, kuri, ypač kainos atžvilgiu, prioritetą turėtų skirti mūsų produktui.

„Ag-grid“ siūlomas komponentas yra labiausiai pasaulyje naudojamas šios rinkos produktas, kuris gali būti pritaikymas prie įvairių skirtingų programavimo kalbų karkasų. Pats komponentas yra nesunkiai koreguojamas, juo paprasta naudotis, tad kainos/kokybės atžvilgiu komponentas klientui yra patrauklus, tačiau mūsų kuriamas produktas šiuo aspektu kiek lenkia pastarąjį produktą, kas gali būti lemiamas veiksnys klientui, ypač naujam, renkantis tokio tipo komponentą.

„dhtmlxGrid“ komponentas išsiskiria iš kitų konkurentų tuo, kad naudotojo sąsaja paremta „drag ‘n drop” principu, kas suteikia komponentui dinamiškumo ir daug patrauklesnę išvaizdą, lyginant su kitais konkurentais. Tačiau kompanijos siūlomo komponento funkcijų spektras yra gana siauras, kas leidžia kitiems konkurentams šį produktą nukonkuruoti, nors jo siūloma kaina ir yra mažesnė.

## Verslo modelis, kurį taiko konkurentai?

„Kendo UI“ siūlo 4 planus: “Kendo UI” (899$), “DevCraft UI” (1299$), “DevCraft Complete” (1499$), “DevCraft Ultimate” (2199$) bei tai pat siūlo nemokamą, bandomąją programos versiją, kad klientas prieš įsigyjant komponentą žinotų, ar jis jam tinka. Taip pat Kendo UI siūlo nuolaidas, priklausomai nuo įsigyjamų licencijų skaičiaus: 2-5 licencijos – 10%, 6-10 – 15%. Tiesa, jei norima įsigyti tik duomenų lentelės komponentą, užtenka įsigyti pigiausią planą, į kurį šis komponentas yra įtrauktas.

„Ag-grid“ turi dviejų tipų licencijas – licencijos skirtos fiziniams asmenims ir juridiniams asmenims. Pigiausia licencija, skirta programuotojui, kai komponentą galima panaudoti tik viename projekte kainuoja £495, o kai komponentą panaudoti galima keliuose projektuose - £795. Kiek kainuoja įsigyti licenciją įmonei – nėra skelbiama, reikia susisiekti tiesiogiai su „Ag-grid“ komponentą pardavinėjančia įmone. Tiesa, yra ir nemokama komponento versija, bet ją galima naudoti tik ne komerciniams tikslams.

„dhtmlxGrid“ savo komponentą siūlo nemokamai, tačiau tik ne komerciniams tikslams. Jei komponentą norima naudoti komerciniams tikslams, tai programuotojų licencija kainuoja 199$ (licencija naudotis gali iki 5 programuotojų), o įmonėms skirta licencija kainuoja (499$). Taip pat siūlomas ir nemokamas 30 dienų komponento bandomasis laikotarpis, per kurį įmonė gali nuspręsti, ar jiems naudojamas komponentas yra tinkamas.

## Rinkos tipas, nusakantis konkurencijos intensyvumą: tobula konkurencija, oligopolija, monopolinė konkurencija, monopolija?

Mūsų rinką būtų galima įvardinti kaip tobulos konkurencijos rinką, nes rinkoje yra didelis pirkėjų/pardavėjų skaičius, kadangi produktai platinami žiniatinklio technologijomis, informuotumą galima pavadinti tobulu, t.y., visiems viešai prieinamu, produkto gamyba nėra ribojama, o vienos įmonės produktų kainos pakitimas nedaro įtakos visoje rinkoje nusistovėjusiai pusiausvyrai.

## Kokiomis priemonėmis yra konkuruojama Jūsų rinkose (kaina, kokybe, produktų krepšeliu ir t.t.)

Atsižvelgiant į tai, kad mūsų kuriamas produktas yra kaip vientisas komponentas, skirtingų produktų įmonės iš esmės pasiūlyti kaip ir negali, galima pardavinėti tik skirtingas to pačio produkto versijas. Dėl šios priežasties mūsų rinkoje didžiausia įtaką daro komponento (produkto) kaina ir kokybė, kartu galima įvardinti ir tai, kad įtaką daro parduodamų produktų siūlomų funkcijų spektras.

Kitas svarbus aspektas, kuriuo konkuruojama šioje rinkoje, tai suteikiamų licencijų skaičius už vieno plano kainą, kas daro didesnę įtaką individualiems programuotojams (fiziniams asmenims), kurie nori įsidiegti komponentą savo projektuose, tačiau nenori mokėti pilno plano, kuris yra skirtas įmonei. Programuotojams siūlomi konkurentų planai yra patrauklūs kainos atžvilgiu, ypač tie, kurie už tą pačią kaina leidžia komponentą naudosi keliuose kuriamuose projektuose, kas leidžia programuotojui vieną kartą nusipirkus licenciją produktą naudoti ne vienoje, bet keliose sistemoje, kas leidžia sutaupyti nemažai lėšų, skirtų tokio komponento įsigijimui.

## Kokios yra galimybės Jūsų verslui šiame sektoriuje?

Mūsų kuriamam produktui įsitvirtinti IT sektoriuje bei jau nustatytoje tikslinėje rinkoje galimybės yra gana didelės dėl keleto priežasčių:

1. Konkurentų skaičius nėra toks didelis, kad rinkoje būtų susidaręs siūlomų produktų perteklius, kuris apsunkintų naujo produkto įsitvirtinimą jau kiek nusistovėjusioje rinkoje;
2. Mūsų produkto siūloma kaina yra konkurencinga dabartinėmis rinkos sąlygomis;
3. Mūsų kuriamas žiniatinklio duomenų lentelės komponentas siūlo tokias funkcijas ar jų spektrą, kurio negali pasiūlyti kiti šios rinkos konkurentai, todėl vartotojai bus linkę rinktis mūsų produktą, jei kainos atžvilgiu tai bus palankų, lyginant su konkurentų komponentų kainomis;
4. Nereikia užmiršti, kad IT bei verslo rinka, susijusi su IT sprendimais rinka nuolatos auga, todėl tikėtina, kad kuriamo komponento paklausa taip pat augs, kas tik padidina galimybės prisitraukti naujų potencialų klientų ir taip įsitvirtinti rinkoje.

## Kokios yra pagrindinės grėsmės Jūsų verslo idėjai?

Pagrindinės grėsmės, darančios įtaką mūsų verslo idėjai, yra šios:

1. Konkurentų siūloma kaina klientams gali pasirodyti patrauklesnė nei mūsų, kas gali lemti įsitvirtinimą rinkoje;
2. Konkurentų sukurtų komponentų funkcionalumas tam tikras užduotis gali atlikti geriau nei mūsų komponentas, todėl potencialūs klientai bus linkę rinktis konkurentų produktus;
3. Jau dabar panašaus tipo komponentus naudojantys klientai gali būti linkę pasilikti prie esamo naudojamo komponento, nes nenorėtų keisti savo naudojimo įpročių;
4. Rinkoje bet kuriuo metu gali atsirasti naujų konkurentų, siūlančių geresnį komponento kainos/kokybės santykį;
5. Klientai labiau suinteresuoti rinktis patikimą, ilgiau rinkoje esantį produktą dėl to, kad jis jau turi savo klientų ratą, kas parodo, kad produktas yra tinkamas naudoti.

# Produkto gamybos procesas: įrengimai, procesas

Šiame skyriuje aprašomas produkto gamybai reikalinga įranga, žmogiškieji ištekliai.

* 1. Įranga ir reikalingos licencijos, leidimai: jų įsigijimo/nuomos galimybė, kaina

Komponento kūrimai reikalinga:

1. Licencija:

* WebStorm – 64.5$/metams programuotojui + automatizavimo testuotojui. 215.86 € metams (šaltinis <https://www.jetbrains.com/webstorm/buy/#edition=commercial>). Kaina su 50%, kadangi nauja įmonė, neturinti 3 metų veiklos patirties.

1. Įranga

* 5 Macbook pro kompiuteriai. 1839 eurų už vieną. Iš viso 9195 eurų (https://www.apple.com/ie/shop/buy-mac/macbook-pro/13-inch)
* 3 Macbook air kompiuteriai. 1341 už vieną. Iš viso 4023 eurų (<https://www.apple.com/ie/shop/buy-mac/macbook-air>)
* Kiekvienam programuotojui ir testuotojui po 2 ekranus. Vieno kaina 166 eurai. Iš viso 1660 eurų. (<https://www.dellshop.lt/dell-monitoriai/dell-p2317h-23-0-quot-skystuju-kristalu-monitorius.html>)
* Kitos išlaidos – stalai, šiūkšlių dėžės, kėdės ir kita.

2 lentelė. Įrango nusidevėjimo išlaidos ketvirtais ir penktais metais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Įranga | Vienetai | Papildoma investicija vienetui | Viso |
| Macbook pro kompiuteriai | 5 | 300 | 1500 |
| Macbook air kompiuteriai | 3 | 200 | 600 |
| Ekranai | 10 | 50 | 500 |
|  |  |  | 2600 |

* 1. Žmogiškieji ištekliai: kiekis, kvalifikacijos reikalavimai, jų pasamdymo galimybės

Iš viso reikalingi 8 darbuotojai:

3 lentelė. Įmonei reikalingų darbuotojų pareigos ir patirtis

|  |  |
| --- | --- |
| Pareigos | Patirtis, išsilavinimas |
| Direktorius | 2 metai, aukštasis |
| Produkto vadovas (Product owner) | 2 metai, aukštasis |
| Produkto kūrimo komandos vadovas (Scrum master) | 2 metai, aukštasis |
| Senior Front End programuotojas | 5 metai, aukštasis |
| Mid Front End programuotojas | 3 metai, aukštasis |
| Junior Front End programuotojas | 1 metai, aukštasis |
| Mid Testuojas - automatizuotojas | 2 metai, aukštasis |
| Senior Testuotojas | 4 metai, aukštasis |

Kvalifikaciniai reikalavimai kiekvienai pareigybei:

**Direktorius:**

* Aukštasis išsilavinimas Humanitarinių mokslų srityje
* 2 ir daugiau metų patirtis vadovaujant IT produktus kuriančiai kompanijai
* Puikios anglų kalbos žinios

**Produkto vadovas:**

* Aukštasis išsilavinimas IT mokslų srityje
* 2 ir daugiau metų patirtis vadovaujant IT produktus kuriančiai komandai
* Puikios anglų kalbos žinios
* Patirtis aiškinantis vartotojų poreikius, formuluojant produkto reikalavimus, identifikuojant funkcijas, kurias turi atlikti produktas, bei anksčiau įvardintų dalių ištransliavimas programuotojams į tai, ką jie turi atlikti.
* Patirtis bendraujant su potencialiais klientais
* JIRA

**Produkto kūrimo komandos vadovas**

* Aukštasis išsilavinimas IT mokslų srityje
* 2 ir daugiau metų patirtis vadovaujant IT produktus kuriančiai komandai remiantis SCRUM technologijos principais
* Puikios anglų kalbos žinios
* Patirtis prižiūrint komandą, jog būtų būtų laikomasi SCRUM principų, būtų laiku atliekami bei teisingai planuojami darbai.
* JIRA

**Front End programuotojas**

* Aukštasis išsilavinimas IT mokslų srityje
* Patirtis priklausomai nuo užimamų pareigų.
* Puikios anglų kalbos žinios
* GIT
* HTML/CSS
* Javascript, Webpack
* Vue.js, Node.js

**Testuojas – automatizuotojas**

* Aukštasis išsilavinimas IT mokslų srityje
* 2 metų patirtis rašant automatinius UI (selenium) testus
* GIT
* HTML/CSS
* Javascript
* Java
* Selenium

**Senior Testuotojas**

* Aukštasis išsilavinimas IT mokslų srityje
* 5 metų testuojant vartotojo sąsajas
* Patirtis kuriant testavimo scenarijus, planus. Teisingas laiko planavimas, reikalingas testavimui
* GIT
* JIRA (arba kita klaidų sekimo Sistema)
  1. Vieta ir patalpos: gamybos/paslaugų teikimo ir pardavimo

Patalpos bus nuomojamos. Reikalingų patalpų plotas yra maždaug 50-80 m2 (reikalinga sustatyti darbuotojų stalams, kompiuteriniai įrangai, turėtų būti tenkinamos atitinkamos sanitarinės sąlygos). Toks plotas reikalingas pirmiems metams, tačiau planuojamas komandos padidėjimas, todėl galima planuoti iš karto didesnį patalpų nuomos plotą. Todėl yra du pasirinkimo variantai trumpesniam laikotarpiui ir du pasirinkimo variantai ilgesniam laikotarpiui.

Galima rinktis iš kelių variantų:

* Kaina mėnesiui 500 eurų. Plotas 55.26 m2. <https://www.aruodas.lt/patalpu-nuoma-kaune-sanciuose-a-juozapaviciaus-pr-be-tarpininku-isnuomojamos-irengtos-patalpos-6-553437/>
* Kaina mėnesiui 630 eurų. Plotas 70 m2 https://www.aruodas.lt/patalpu-nuoma-kaune-aleksote-veiveriu-g-verslo-centras-sitis-tai-modernus-6-507195/
* Kaina mėnesiui 1200. Plotas 100 m2 <https://www.aruodas.lt/patalpu-nuoma-kaune-senamiestyje-jonavos-g-isskirtines-architekturos-biuru-pastate-jusu-6-551861/>

Kaina mėnesiui 1250. Plotas 125 m2 <https://www.aruodas.lt/patalpu-nuoma-kaune-dainavoje-pramones-pr-prekybines-biuro-patalpos-isnuomojamos-125-6-552533/>

# Verslo modelis

Šiame skyriuje pateikiamas verslo modelis, pagal kurį bus pardavinėjamas mūsų galutinis kuriamas produktas.

## Kaip bus pardavinėjamas produktas galutiniam vartotojui

Mūsų kuriamas komponentas bus dviejų tipų:

* Nemokamas. Šį produktą galės naudoti atvirojo kodo programinės įrangos kūrėjai. Tačiau šis komponentas turės tik nedidelę dalį funkcijų, kurias bus galima gauti perkant paslaugą. Šio tipo paslaugos tikslas leisti naudoti mūsų kuriamą produktą nemokamai, kad prasiplėstų auditorija ir pritrūkus funkcijų, būtų perkama.
* Mokamas. Visos funkcijos, kurias siūlo nemokamas komponentas, priedo, naujos funkcijos. Be to, turint mokamą versiją suteikiama palaikymo garantiją, tai yra, iškilus problemoms arba esant klaidų komponente, užtikrinama, jog jas bus padėta ištaisyti artimiausiu metu.

Komponento licencija bus parduodama žmogui bei aplikacijai. Paslaugą galės nusipirkti:

* Individualus asmuo (programuotojas, kuris, pavyzdžiui, dirba pagal individualią veiklą).
* Verslas ir įmonės

Be to, taikomos papildomos nuolaidos esant tam tikroms sąlygoms:

* **Startup įmonėms taikoma 50% nuolaida.** Privačios įmonės, kurios negyvuoja ilgiau negu 3 metus, pirmoms 10 licencijų taikoma 50% nuolaida.
* **Studentui, kuris nė vėliau prieš metus baigė bakalauro studijas 25% nuolaida.** Nuolaida taikoma vienai licencijai, perkant vienai arba 3 aplikacijoms.

**Pereinant iš konkurentų įmonės taikoma 25% nuolaida.** Jeigu individualus vartotojas arba įmonė pateikia įrodymus, jog anksčiau naudojosi konkurentų mokama licencija, taikoma 25 % nuolaida.

# Rinkodaros strategija

Šiame skyriuje apžvelgiama mūsų įmonės rinkodaros strategija, kuri bus taikoma kuriamo produkto platinimui, reklamai.

## Produkto inovacinis pranašumas, pranašumai/trūkumai, lyginant su konkurentų produktais

Pagrindinis kuriamo produkto inovacinis pranašumas – patogus ir greitas didelio kieko duomenų valdymas bei nesunki ir greita komponento integracija į daug skirtingų programavimo kalbų karkasų. Daugelis konkurentų kuriamų komponentų yra labiau orientuoti į tai, ką jie turi padaryti ir kokias funkcijas atlikti, bet ne į tai, kaip greitai ir lengvai vartotojas galės įsidiegti bei pradėti naudotis siūlomu komponentu – būtent tai siūlo mūsų įmonė už panašią ar net mažesnę kainą nei konkurentai.

## Produkto pozicionavimas rinkoje: pagrindiniai produkto išskirtiniai bruožai, kuriuos akcentuosite vartotojui

Kaip jau minėta anksčiau, vartotojui bus išskirtinai pabrėžiama paprasta komponento integracija į jau sukurtą ar naujai kuriamą kliento sistemą, bei užtikrinama aukšta mūsų produkto kokybė bei funkcijų gausa, nenusileidžianti konkurentų siūlomų komponentų funkcionalumui.

## Rinkodaros priemonės: kokias rinkodaros priemones naudosite, norėdami pasiekti savo klientą?

Pats komponentas bus pardavinėjamas internetu, todėl, savaime suprantama, toje pačioje internetinėje svetainėje bus pateiktas mūsų kuriamo komponento prezentacinis puslapis, kuriame bus aprašytas komponento funkcionalumas, išryškinti jo pliusai bei aprašyti skirtingi mokėjimo planai, norint įsigyti komponentą. Planuojama jį sukurti pirmų metų antroje pusėje.

Taip pat programuotojai ar įmonės, kurios pačios domėsis mūsų produktu, tačiau norės jį įsigyti ne dabar, o ateityje, turės galimybę užsisakyti naujienlaiškį, kuriame klientai bus informuojami apie komponento atnaujinimus, pasikeitimus, įvairias vykstančias akcijas, licencijų įsigijimo nuolaidas.

Neatmetama galimybė atstovauti įmonę įvairiose inovacijų bei technologijų mugėse, kurioje visi norintys klientai turės galimybę patys gyvai išmėginti produktą (jei nenori gaišti laiko naudojant nemokamą programos versiją ir įdiegti komponentą į savo projektą) bei galės bendrauti su pačiais produkto kūrėjais, kurie atsakys į visus norimus klausimus ar pakonsultuos produkto integracijos klausimais.

Žinoma, bus vykdoma aktyvi produkto reklama populiariausiuose socialiniuose tinkluose (Facebook, Twitter, LinkedIn), kuriuose bus skelbiami produkto atnaujinimai, planų įsigijimo nuolaidos ar loterijos, kurių metu būtų galima laimėti nemokamą produkto licenciją tam tikram laikotarpiui.

## Ar ir kaip ketinate persivilioti klientus iš konkurentų?

Tikslingas konkurentų klientų persiviliojimas nebus vykdomas, tačiau didelis dėmesys bus atkreipiamas į konkurentų siūlomas planų kainas, kad mūsų produkto kaina būtų kiek galima mažesnė ir siūlytų didesnį funkcijų skaičių. Taip pat bus skiriama dėmesio produktų apžvalgoms, pavyzdžiui, rašant straipsnius programuotojų tinklaraščiuose, kuriuose neoficialiai bus lyginamas mūsų produktas su konkurentų komponentu, pabrėžiami mūsų kuriamo žiniatinklio duomenų lentelės komponento privalumui – tai turėtų labiau patraukti ne įmonių, bet individualių programuotojų dėmesį, ypač tų, kurie naudojasi konkurentų komponentais

## Rinkodarai skiriamas biudžetas per 5 metus

Rinkodarai skiriamas biudžetas 5 metų laikotarpiu neturėtų viršyti 50 000 eurų (visiems 5 metams bendrai). Rinkodaros tikslams skiriamas biudžetas pirmiausia (kai produktas dar nebus sukurtas) bus skiriamas prezentacinio puslapio bei produkto logotipo sukūrimui. Kadangi pagrindinė erdvė, kurioje pardavinėsi komponentą, bus internetinė, todėl mums svarbiausia – kad produkto puslapis būtų kuo geriau išreklamuotas, kuo geriau matomas naudotojams ir kuo dažniau randamas paieškos svetainių (pvz., Google, Bing ir pan.). Tam tikslui skirsime didžiąją savo rinkodaros biudžeto dalį, konkrečiai, SEO paslaugoms, kurios užtikrins aukšto lygio puslapio pasiekiamumą galutiniams vartotojams. Taip pat dalis rinkodaros biudžeto bus skiriama reklamai socialiniuose tinkluose bei produkto reklamai įvairiuose renginiuose, mugėse – šiam tikslui kas metus bus skiriama tam tikra dalis numatytų kaštų.

# Žmogiškieji ištekliai ir organizacinė struktūra

## Koks reikalingas darbuotojų skaičius ir koks galimas poreikis ateityje?

Kaip jau buvo minėta anksčiau, pradinei produkto kūrimo stadijai užtenka 8 darbuotojų: įmonės direktoriaus, produkto vadovo, produkto kūrimo komandos vadovo, Senior, Mid bei Junior programuotojų, Senior ir Mid kvalifikacijos testuotojų. Tokios komandos turėtų užtekti, kad produktas būtų sukurtas ir išleistas į rinką.

Kalbant apie ateities perspektyvas, į komandą reikėtų pritraukti už pardavimus atsakingą darbuotoją, kuris ieškoti naujų klientų rinkoje arba samdyti įmonę, atsakingą už produkto reklamą. Taip pat reikėtų kokybės užtikrinimo specialisto (galimai testuojo, kuris atliktų šį darbą), kuris padėtų prižiūrėti jau rinkoje išleistą produktą. Taip pat reikėtų padidinti programuotojų komandą ir ją padalinti į dvi dalis, kur viena dalis būtų atsakinga už produkto kokybės užtikrinimą (atsiradusių klaidų taisymą), o kita – už naujo funkcionalumo kūrimą. Atitinkamai, reikėtų praplėsti ir testuotojų komandą, kuri taip pat pasidalintų į dvi dalis ir dirbtų kartu su programuotojais. Taip pat reikėtų dar vieną vadovo, kuris prižiūrėtų produkto palaikymo komandos darbą, jį valdytų.

4 lentelė. Numatomas įmonėje dirbančių darbuotojų (pagal pareigybę) skaičius 1-5 metais

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pareigybė | 1 metai | 2 metai | 3 metai | 4 metai | 5 metai |
| Įmonės direktorius | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Produkto vadovas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Produkto kūrimo komandos vadovas | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Senior programuotojas | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Mid programuotojas | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| Junior programuotojas | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Senior testuotojas | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Mid testuotojas | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Junior testuotojas | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |

## Nubraižykite produkto gamybos žmogiškųjų išteklių organizacinę struktūrą.

4 pav. Organizacijos žmogiškųjų išteklių struktūra

## Kokia turėtų būti darbuotojų patirtis ir kvalifikacija?

Apie reikiamą darbuotojų patirtį bei kvalifikaciją aprašyta 4.2. skyriuje.

## Koks numatomas jiems mokėti darbo užmokestis?

Numatomas mokėti darbo užmokestis (1-5 metais) pateiktas 5 lentelėje.

5 lentelė. Numatomas darbo užmokestis pagal pareigybes

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pareigybė | 1 metai | 2 metai | 3 metai | 4 metai | 5 metai |
| Įmonės direktorius | 2,335.30 € | 2,435.30 € | 2,535.30 € | 2,685.30 € | 2,835.30 € |
| Produkto vadovas | 1,533.40 € | 1,633.40 € | 1,733.40 € | 1,883.40 € | 2,033.40 € |
| Produkto kūrimo komandos vadovas | 2,085.60 € | 2,185.60 € | 2,285.60 € | 2,435.60 € | 2,585.60 € |
| Senior programuotojas | 2,420.00 € | 2,520.00 € | 2,620.00 € | 2,770.00 € | 2,920.00 € |
| Mid programuotojas | 1,540.00 € | 1,640.00 € | 1,740.00 € | 1,890.00 € | 2,040.00 € |
| Junior programuotojas | 880.00 € | 980.00 € | 1,080.00 € | 1,230.00 € | 1,380.00 € |
| Senior testuotojas | 2,200.00 € | 2,300.00 € | 2,400.00 € | 2,550.00 € | 2,700.00 € |
| Mid testuotojas | 1,320.00 € | 1,420.00 € | 1,520.00 € | 1,670.00 € | 1,820.00 € |
| Junior testuotojas | 770.00 € | 870.00 € | 970.00 € | 1,120.00 € | 1,270.00 € |

Algos numatytos remiantis:

* <https://docs.google.com/presentation/d/1Twq_oqvjB56-iUzNlz08pliEJvxKH51JvOrUps0CzTg/edit#slide=id.g1305d3fd3f_1_122>
* <https://www.manoalga.lt/salaryinfo/informacijos-technologijos>
* Asmenine patirtimi dirbant tame pačiame IT sektoriuje

## Kokios mokamo darbo užmokesčio kitimo tendencijos per 5 metus?

Kiekvienam darbuotojui atlyginimas yra perskaičiuojamas kas vienerius metus (pirmą kartą – po 6 mėn) ir atsižvelgiant į darbo rezultatus bei komandos narių rekomendacijas bei įžvalgas, yra padidinamas 100-200 €. Tad darbuotojams, kurie įmonėje išdirbę 5 metus, per visą laikotarpį atlyginimas gali pakilti 500-1000 €. Žinoma, algos pakitimo suma gali kisti (mažėti arba padidėti) atsižvelgiant į programuotojų rinkoje vyraujančias tendencijas.

## Kaip ketinate darbuotojus išlaikyti rinkos konkurencijos sąlygomis?

Be nuolatinio algos kilimo po metinių pokalbių, darbuotojams bus siūlomos:

* Socialinės garantijos;
* Visų reikalingų darbo priemonių aprūpinimas;
* Papildoma laisva darbo diena per darbuotojo gimtadienį;
* Užtikrintas bent 10% didesnis atlyginimas įmonėje nei rinkoje vyraujantis atlyginimo vidurkis;
* Darbuotojo pasirinkimas, kaip turi būti mokamas jo darbo užmokestis (ar 1, ar 2 kartus per mėnesį);
* Tobulėjimo galimybės (kvalifikacijos kėlimas, kursai, apmokami sertifikatų įgijimo egzaminai);
* Lankstus darbo grafikas;
* Jauki atmosfera įmonės viduje bei laisvalaikio praleidimo, atsipalaidavimo nuo darbo pertraukų metu galimybės (žaidimų konsolės, stalo futbolas ir kt.);
* Įmonės vidaus renginiai;

## Kaip bus pakeičiami darbuotojai, jiems netikėtai susirgus, pasitraukus iš pareigų ir pan.?

Darbuotojui susirgus, pirmiausia bus stengiamasi perskirstyti darbu taip, kad susirgusio darbuotojo užduotis galėtų atlikti kitos komandas nariai. Jei bus matoma, kad perimtų darbų nepavyks ar trūks resursų - rinkoje bus ieškoma laisvai samdomų (freelance) laikinų programuotojų, galinčių atlikti konkrečias, tuo metu reikalingas užbaigti užduotis.

Darbuotojui pasitraukus iš pareigų, išėjus iš įmonės, bus nedelsiant viešinami skelbimai apie atsilaisvinusią darbo vietą įmonėje, taip stengiantis kuo greičiau surasti naują darbuotoją, kurio kvalifikacija atitiktų reikiamai spragai pridengti.

## Kaip bus ugdomi nauji darbuotojai?

Įmonėje bus stengiamasi, kad komandoje visada būtų bent vienas jaunesnysis savo srities darbuotojas (pvz., programuotojas, testuotojas), kuris galėtų dirbti kartu su komanda. Jaunesniajam darbuotojui atlikus užduotis, jos bus peržiūrimos bent viena kvalifikacijos pakopa aukštesnio darbuotojo, kurs įvertins, ar užduotis atlikta gerai, jaunesniajam darbuotojui pasakys reikalingas pastabas. Tokiu būdu bus užtikrinama natūralus darbuotojų kvalifikacijos kėlimas bei naudingos patirties įgijimas, reikalingas įmonei augti.

## Koks bus darbo laikas ir keliomis pamainomis dirbsite?

Darbo laikas, kaip jau minėta anksčiau, bus lankstus, tačiau iš įmonės pusės bus rekomenduojama rinktis įprastą 8h per dieną (nuo 08:00 iki 17:00) su 1h pietų pertrauka, 5 darbo dienų savaitę nuo pirmadienio iki penktadienio. Jei darbuotojas dėl tam tikrų priežasčių negali dirbti tokiomis valandomis, jis gali asmeniškai derinti savo darbo grafiką tiek, kiek tai leidžia daryti projekto eiga bei kiek tai leidžia produkto kūrimo komandos vadovas.

# Išlaidų prognozavimas

## Tiesioginės ir netiesioginės gamybos išlaidos

**DVK**

Žemiau pateiktoje lentelėje pateikta, kiek kiekvienais metais kainuoja darbo vietos kaina įvairioms pareigybėms. Atsižvelgiama į algų kilimą kiekvienais metais bei į naujų tos pačios pareigybės darbuotojų pasamdymą. Didžiausias šuolis matomas 3 ir 4 metais, nes tada labiausiai plečiama komanda.

6 lentelė. Darbo vietos kaina pagal pareigybę (1-5 metais)



**Įranga ir žaliavos**

Žemiau pateiktoje lentelėje matosi įrangos išlaidos. Lentelė užpildyta remiantis 4.1 skyriuje aprašyta informacija. Daugiau išlaidų pirmais metais, nes reikia supirkti visą įrangą. 4 metais atsiranda tam tikros įrangos palaikymo išlaidos, nes mūsų naudojamą įrangą rekomenduojama atnaujinti po 3 metų.

7 lentelė. Įrangos išlaidų suvestinė (1-5 metais)



**Paslaugos**

* Buhalterinės - 86 €/mėn (<http://www.monet.lt/>).
* Biuro nuoma – 630 €/mėn.
* Interneto nuomos paslauga – 10 €/mėn (<https://www.cgates.lt/internetas/sviesolaidinis-internetas/>)
* Serverių nuoma. Vienas serveris 16 €/mėn. Pirmais ir antrais metais reikalingi 8, trečiais, ketvirtais ir penktais numatoma, jog gali reikėti 12.

8 lentelė. Paslaugų išlaidų suvestinė (1-5 metais)



## Pardavimo išlaidos

* Google AdWords. 80 €/mėn. (<https://www.verslovystymas.lt/google-adwords-reklama>)
* SEO paslaugos. 966.79 € vienkartinis mokestis + 181.5 €/mėn palaikymas (<https://seospiders.lt/kainos>)
* Prezentacinis puslapis. 1500 €
* Prezentacijos mugėse. Kiekvienais metais išskyrus pirmais stengiamasi nuvykti bent į vieną su IT susijusią mugę, kur galima pristatyti savo produktą.
* Logotipo kūrimas. 800 €

9 lentelė. Pardavimo išlaidų suvestinė (1-5 metais)



## Mokesčiai

Kiekvienais metais sumokami mokesčiai dėl atlyginimų darbuotojams:

10 lentelė.Sumokamų atlyginimų mokesčių suvestinė pagal pareigybes (1-5 metai)



## Išlaidų prognozė 5 metų laikotarpiui

11 lentelė. Bendra išlaidų suvestinė (1-5 metai)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 metai | 2 metai | 3 metai | 4 metai | 5 metai |
| Einamosios išlaidos | 342220 | 357788 | 551854 | 759052 | 854630 |

## Produkto savikaina

Žemiau pateiktoje lentelėje galima matyti produkto savikainą penkerių metų bėgyje. Kaip apskaičiuojamas prognozuojamas prekių pardavimo kiekis, žiūrėti pajamų prognozavimo skyrių.

12 lentelė. Produkto savikaina (1-5 metai)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 metai | 2 metai | 3 metai | 4 metai | 5 metai |
| Einamosios išlaidos | 342220 | 357788 | 551854 | 759052 | 854630 |
| Prognozuojama parduoti prekių | 132 | 396 | 1056 | 1716 | 2772 |
| Savikaina | 2592.58 | 903.51 | 522.59 | 442.34 | 308.31 |

# Kainodara

## Produkto/paslaugos galutinės kainos nustatymo principai

Atsižvelgsime į pagrindinius du kriterijus: konkurentų kainą ir produkto gaminimo savikainą. Be to, pirmiausia orientuosimės į individualius asmenis, kurie nori kurti vieną aplikaciją. Jiems siūlysime palankiausias sąlygas. Taip sieksime, jog nusipirkus produktą vienai aplikacijai ir panaudojus produktą būtų nusipirkta brangesnė licencija daugeliui aplikacijų. Todėl kitais metais kelsime kainą vienos aplikacijos licencijai ir mažinsime kainą daugelio aplikacijų licencijai. Tikimasi, jog taip bus daugiau nupirkta brangesnių licencijų.

Negana to, pradžioje tikimasi, jog didžioji klientų dalis bus individualūs asmenys. Užsitikrinus jų pasitikėjimą ir gavus rekomendacijų, palaipsniui kiekvienais metais galima numanyti, jog didės ir įmonių klienčių skaičius. Manoma, jog 5 metais individualių žmonių ir įmonių asmenų naudojančių produktą kiekis išsilygins ir dar vėlesniu etapu įmonių darbuotojai sudarys didžiausia klientų ratą.

## Kaina galutiniam vartotojui

Žemiau pateiktose lentelėse atsispindi produkto kainų kitimas individualiems asmenims bei įmonėms, įskaitant parduodamų licencijų pasiskirstymą tarp jų.

13 lentelė. Produkto kainos kitimas individualiems asmenims

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Individualus asmuo | |  |  |  |  |
| Aplikacijos tipas | **1 metai** | **2 metai** | **3 metai** | **4 metai** | **5 metai** |
| Viena aplikacija | 350€ : 70% | 420€ : 60% | 450€ : 50 % | 500€ : 30% | 500€ : 30% |
| Daug aplikacijų | 700€ : 30 % | 650€ : 40% | 600€ : 50 % | 600€ : 70 % | 600€ : 70 % |

14 lentelė. Produkto kainos kitimas įmonėms

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Verslas ir įmonės (kaina žmogui) | |  |  |  |  |
| Aplikacijos tipas | **1 metai** | **2 metai** | **3 metai** | **4 metai** | **5 metai** |
| Daug aplikacijų | 700€ | 650€ | 650€ | 600€ | 600€ |

15lentelė. Individualiems asmenims ir įmonėms parduodamų produktų pasiskirstymas (1-5 metai)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Parduodamas procentas | |  |  |  |  |
|  | **1 metai** | **2 metai** | **3 metai** | **4 metai** | **5 metai** |
| Įmonėms | 30% | 30% | 40% | 45% | 50% |
| Individualūs asmenys | 70% | 70% | 60% | 55% | 50% |

## Nustatytos kainos palyginimas su konkurentų kaina

Žemiau pateiktose šio skyriaus lentelėse galima matyti mūsų produkto siūlomos kainos ir konkurentų kainų palyginimą pirmais metais.

16 lentelė. Produktų kainų palyginimas (kai produktas parduodamas individualiems asmenims)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Individualus asmuo | |  |  |  |
| Aplikacijos tipas | **Mūsų kaina** | **Ag-Grid** | **Kendo-UI** | **dhtmlxGrid** |
| Viena aplikacija | 350€ | 561€ | 762€ | 169€ |
| Daug aplikacijų | 700€ | 901€ | 762€ | 169€ |

17 lentelė. Produktų kainų palyginimas (kai produktas parduodamas įmonėms)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Įmonė (žmogui) | |  |  |  |
| Aplikacijos tipas | **Mūsų kaina** | **Ag-Grid** | **Kendo-UI** | **dhtmlxGrid** |
| Daug aplikacijų | 700€ | Nėra skelbiama | 762€ | 423€ |

# Pajamų prognozavimas

## Būsimos paklausos tendencijos

Konkurentai per metus sulaukia virš 1320000 nemokamos versijos parsisiuntimų. Darome prielaidą, kad 0.8 % parsisiuntusių nusiperka mokamą versiją. Tačiau kadangi parsisiuntęs žmogus gali būti įmonės atstovas, tai atsiuntimas gali išaugti ir į didesnį perkamų licencijų kiekį kiekvienam darbuotojui. Todėl imame, kad mokamą versiją perką 1% parsisiuntusiųjų. Lieka apie 13200 potencialių pirkėjų. Kadangi esame naujokai, pirmaisiais metais tikimės gauti 1 %, 2-aisiais 3 %, 3- aisiais 8 %, 4- aisiais 13 % ir 5- aisiais 21 %.

## Pajamų prognozavimas 5 metų laikotarpiui

18 lentelė. Už produktą gaunamų pajamų prognozavimas (1-5 metai)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 metai | 2 metai | 3 metai | 4 metai | 5 metai |
| Prognozuojama parduoti prekių (vnt.) | 132 | 396 | 1056 | 1716 | 2772 |
| Bendrosios pajamos (eur.) | 72996 | 215820 | 607200 | 1001286 | 1642410 |

# Atsipirkimo laiko, grynosios dabartinės vertės, vidinės grąžos normos ir pelningumo indekso skaičiavimas

Žemiau esančiose lentelėse pateikiami skaičiavimai, kurie padeda nustatyti produkto atsipirkimo laiką, grynąją dabartinę vertę, vidinės grąžos normą bei pelningumo indeksą.

19 lentelė. Išlaidų bei pajamų suvestinė (1-5 metai)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1 metai** | **2 metai** | **3 metai** | **4 metai** | **5 metai** |
| **Einamosios išlaidos** | -342220 | -357788 | -551854 | -759052 | -854630 |
| **Prognozuojama parduoti prekių** | 132 | 396 | 1056 | 1716 | 2772 |
| **Bendrosios pajamos** | 72996 | 215820 | 607200 | 1001286 | 1642410 |
| **Bendras metinis pinigų srautas** | -269224 | -141968 | 55346 | 242234 | 787780 |
| **Nepadengti kaštai** | -269224 | -411191 | -355846 | -113611 | 674169 |

Remiantis šia suvestine, buvo gautos tokios produkto atsipirkimo laiko, grynosios dabartinės vertės, vidinės grąžos normos bei pelningumo indekso reikšmės:

20 lentelė. Skaičiavimais gautų rodiklių reikšmės

|  |  |
| --- | --- |
| Atsipirkimo laikas | 4.14 |
| GDV | €334,103.47 |
| VGN | 34% |
| PI | 1.970 |

# Išvados

Analizuojant pasirinktą verslo idėją buvo išmokta įvertinti rinką ir vartotojus, surasti bei įvertinti konkurentus. Be to, nuspręsta, kokių išteklių, įrenginių, žaliavų reikia, jog įvyktų produkto gamyba bei jo tiekimas. Negana to, sukurtas verslo modelis, nusakantis, kaip bus pardavinėjamas produktas. Taip pat sudaryta rinkodaros strategija, žmogiškųjų išteklių bei organizacinė struktūra.

Įvertinus prekės išlaidas, savikainą bei prognozuojamas pajamas gauta, jog verslas turėtų atsipirkti kiek daugiau nei po 4 metų.