



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

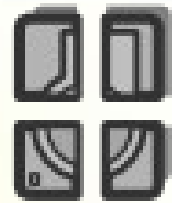
Īsziņu sūtīšanas sistēma “sms.id.lv”

Bakalaura darbs

Darba autors: Kirils Solovjovs,
stud. apl. ks05020

Darba vadītājs: Paulis Ķikusts,
doc., Dr. mat.

Prezentācijas struktūra



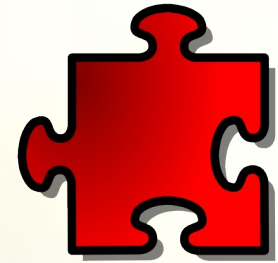
- Darba mērķi un aktualitāte
- Autora piedāvātie risinājumi
- Ieviešana
 - Sākumstāvoklis
 - Veiktie uzlabojumi
- Statistikas analīze
- Rezultāti

Darba mērķi

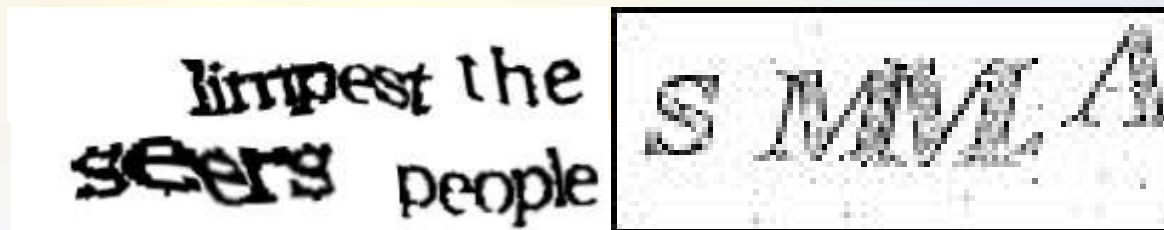


- Atjaunot īsziņu sūtīšanas sistēmas “sms.id.lv” funkcionalitāti
- Modernizēt un attīstīt sistēmu
- Dokumentēt sistēmas izstrādi, no jauna veiktos darbus un iegūtos rezultātus

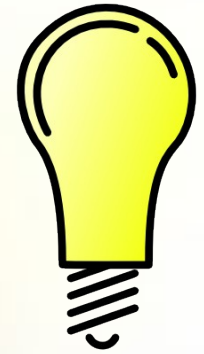
Problēma



- Šobrīd pakalpojumu sniedzēji kā aizsardzību pret ļaunprātīgu interaktīvu sava pakalpojuma izmantošanu bieži izmanto CAPTCHA-testu
- Tas var apgrūtināt vai padarīt neiespējamu pakalpojumu lietošanu noteiktām lietotāju grupām



Ideja



- Grafiskie CAPTCHA-testi ir paredzēti, lai noskaidrotu, vai lietotājs ir cilvēks vai dators
- Patiesībā, nav svarīgi, **kas** ir lietotājs
- Svarīgi ir, **ko** lietotājs dara
 - vai viņa darbības ir labdabīgas vai ļaunprātīgas

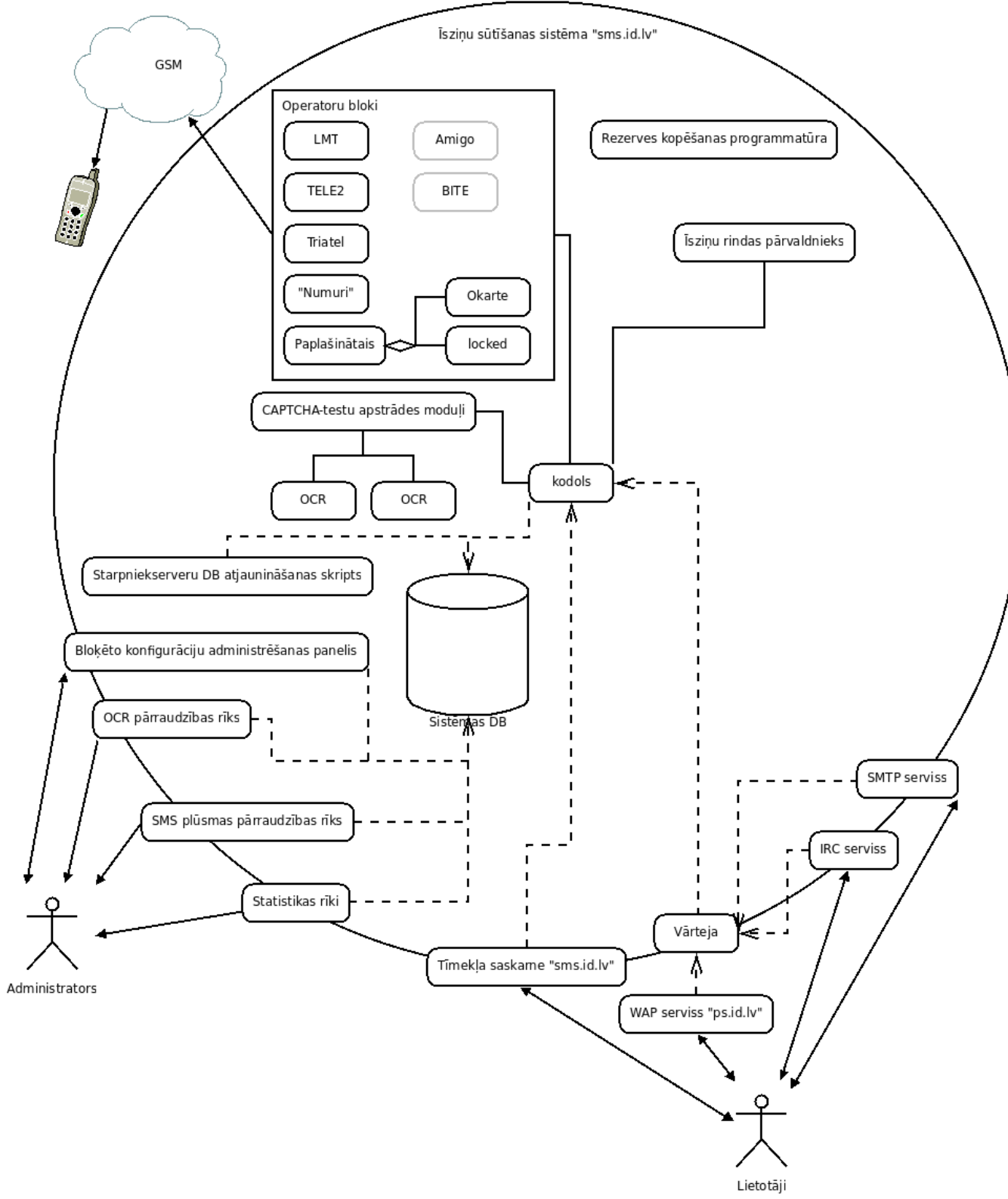
Hipotēze



Grafiskā CAPTCHA-testa vietā iespējams veikt lietotāju uzvedības analīzi.

Stāvoklis, darbu uzsākot



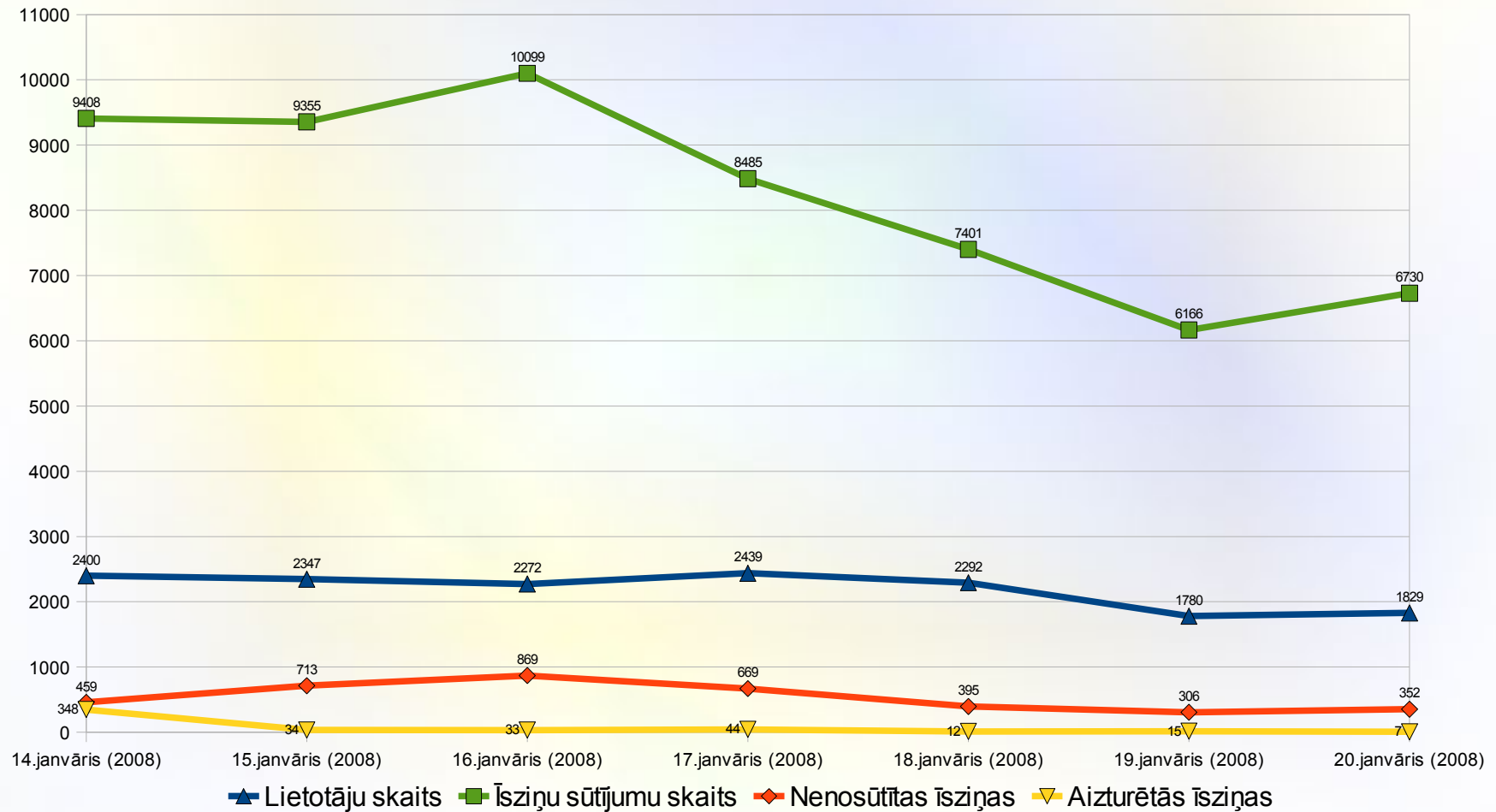


Stāvoklis, darbu uzsākot



- Operatoru bloki ir novecojuši
- CAPTCHA-testu atpazīšana nedarbojas
- SMTP serviss nedarbojas
- IRC serviss tērē daudz resursu

Lietošanas statistika (pirms)



Risinājumi



- Operatoru bloku labošana
- CAPTCHA-testu OCR izstrāde
- SMTP servisa atjaunošana
- IRC servisa likvidēšana pēc lietojuma statistikas analīzes

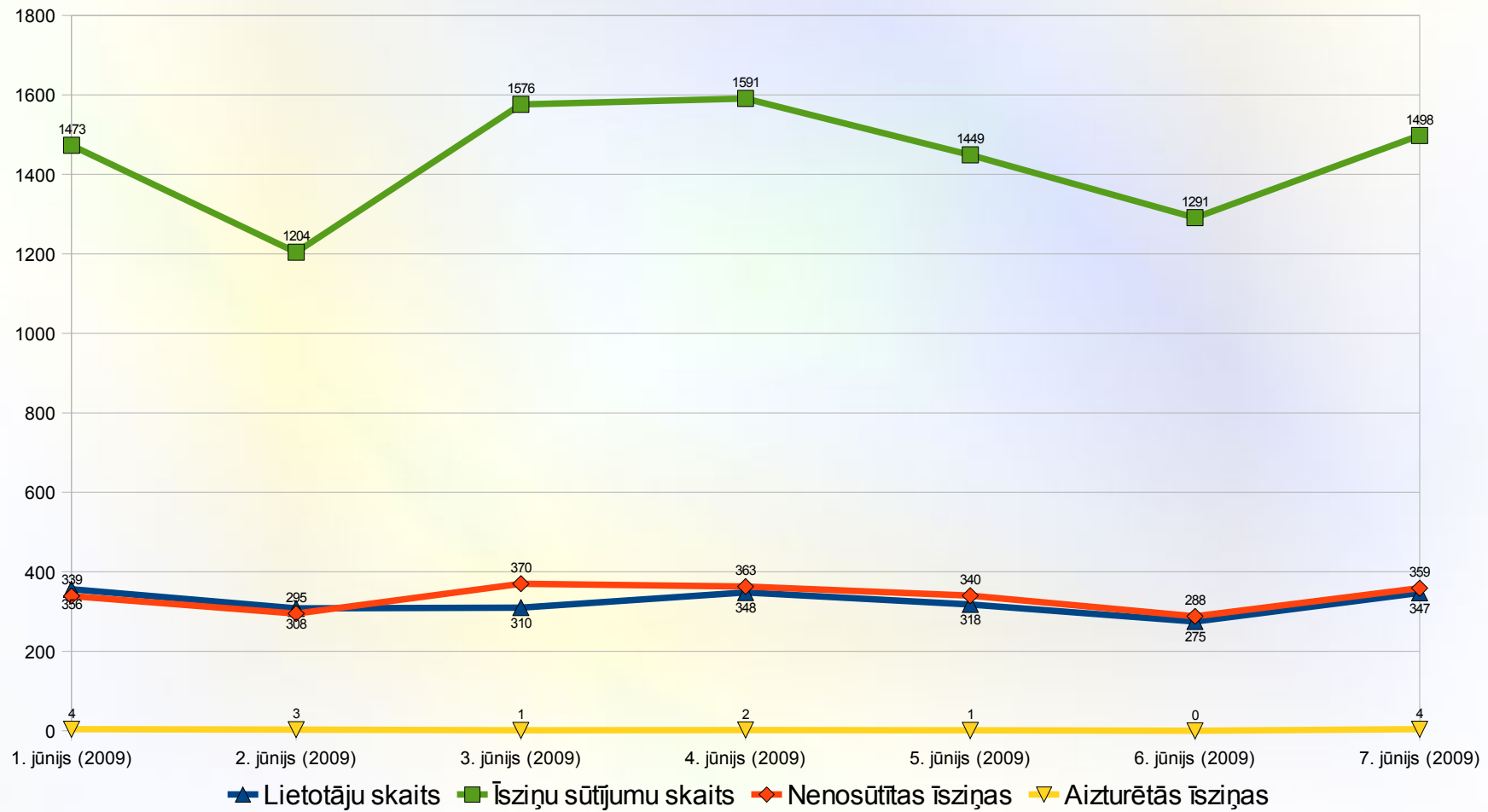
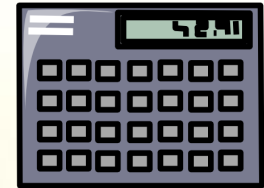


Testēšana

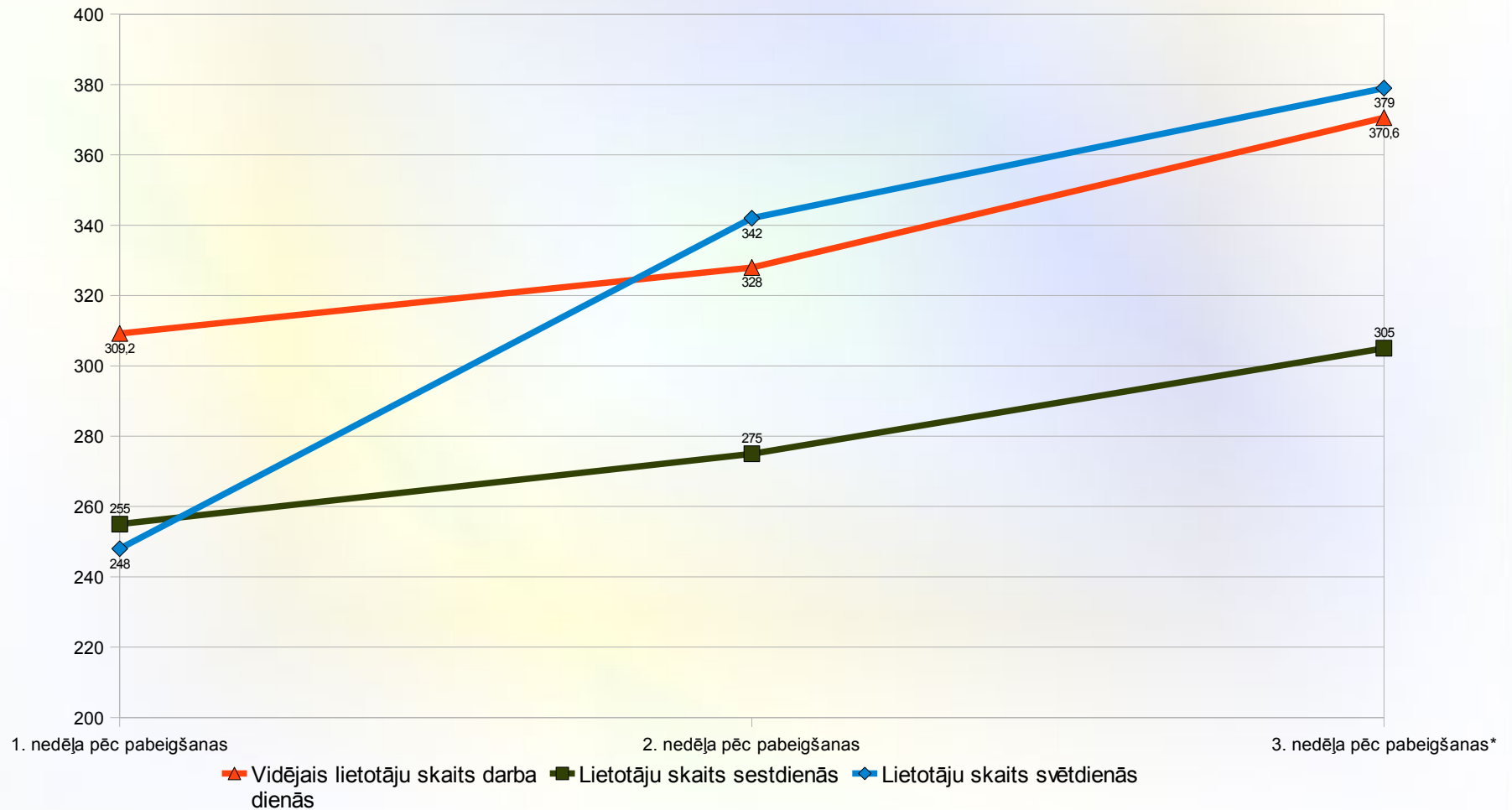


- Lai pārbaudītu sistēmas darbību, tika sūtītas īsziņas, modelējot dažādus scenārijus
- Pārbaudīta
 - Tīmekļa saskarne “sms.id.lv”
 - SMTP saskarne
 - WAP saskarne
- Sistēma funkcionē veiksmīgi

Lietošanas statistika (pēc)



Lietotāju skaita dinamika



* Lietotāju skaits daļēji ekstrapolēts

Rezultāti



- Lietotāji var sūtīt īsziņas uz TELE2, LMT un Triatel mobilo sakaru tīkliem
- Dokumentēti sistēmas moduļi un datu bāze
- Empīriski pierādīts, ka grafiskā CAPTCHA-testa vietā iespējams lietot lietotāju uzvedības analīzi

Tīmekļa saskarne “sms.id.lv”



Adresāts: 26123456

Teksts:

143 Nosūtīt vēlāk, ja rodas īslaicīgas problēmas tūlītējā nosūtīšanā.

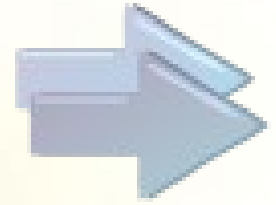
Sūtīt

Dzēst

Īsziņa nosūtīta veiksmīgi.

Sūtītājs darbojas testa režīmā. Šobrīd var sūtīt SMS uz LMT, TELE2 un Triatel tīkliem.

Turpmākā attīstība



- Atbalsts citiem operatoriem
 - BITE
 - Amigo
- Midleti
- Sistēmas personalizēšana
 - personalizētas bloķētās konfigurācijas



Paldies!

Jautājumi





Paldies!