Millist mobiiliplatvormi valida arenduseks?

15 years ago- 24.09.2011 By AM

(Arvutimaailm 6/11)

? 3G, piiramatu mahuga mobiilse Interneti levik ning nutitelefonid on soodustamas mobiilirakenduste kasutuselevõttu. Kuid milline platvorm on neist kõige sobivam arenduseks?

! Platvormi valikul pole määravad tehnilised üksikasjad, vaid see, mida platvorm ning toetav infrastrukuur võimaldab ja kui kiiresti kui lähedale saab potentsiaalsele kliendile.

Com-Score´iandmetel kasutas 2010. aasta lõpus Euroopa riikides üle 35 protsendi abonementidest mobiilset Interneti. Nutitelefonide kasutajate hulka hinnatakse ligi kolmandikuni. On ilmselge, et turud on mobiilirakenduste levitamiseks rohkem kui soodsad.

Kirjeldamegi nüüd lühidalt meie regioonis levinud mobiiltelefonide rakenduste arendusplatvorme ja mobiilseid operatsioonisüsteeme (MOS). Artikli skoobist jäid seega välja mitmed teised nagu mobiilne veeb, RIM BlackBerry, Bada, WebOS, MeeGo, BREW, mitmeplatvormilised vahendid, Adobe Flash ning vidinad (www.w3.org/TR/widgets).

Nokia Qt

Gartneri hinnangul moodustab Nokia Symbian üle 40% kõigist MOSidest, olles maailma üks levinumaid. Symbian arendusplatvormina on oma populaarsust aga kaotamas. Seda suuresti uute, avatumate ja ennekõike lihtsamate MOSide leviku tõttu. Ettevaatlikust arendajates on tekitanud ka hiljutised segadused Symbiani lähtekoodi avalikustamise ümber ning Microsofti ja Nokia partnerluse hägusus.

Qt kasutab C++ programmeerimiskeelt koos võimsate lisateekitega, lihtsustades ja kiirendades niimoodi arendust. Rõhutakse mitmeplatvormilisusele. Juba praegu toetatakse Qt-s MOS-idest Symbian/S60t, Linuxit, Windows CEd ja üldlevinud desktop-operatsioonisüsteeme.

Qt eelisena võib välja tuua lihtsate arendusvahendite olemasolu, head dokumentatsiooni ning kiire prototüüpimise võimekust. Miinusena aga eelpool mainitud ebakindlust platvormi jätkusuutlikuse teemadel.

Qt edukuse määrab tulevikus suuresti Nokia Symbian seadmete jätkusuutlik levik (või vähemalt Nokia Qt teekide tugi tulevastel Nokia Windows Phone seadmetel).

Apple iOS

2007. aasta keskpaigas avalikustatud Apple iOS sai paari aastaga üheks levinumaks arendusplatvormiks maailmas. iPhone suutis tõestada, et puutetundlik mobiiltelefon on tõepoolest kergesti kasutatav. Tehnoloogia polnud iseenesest revolutsiooniline, kuid kasutusmugavus ja -lihtsus määras peagi suuna kogu tööstuses.

Apple iOSi arendust piirab jäik seotus Apple´i teiste toodetega. Nimelt Apple iOSi arendust pole võimalik teha, kui arendajal pole Apple´i arvutit ning tasulist arendajakontot (tavakonto tasu on 99 USD/aastas). Lisaks on iOS kasutusel vaid Apple´i enda toodetes (iPhone, iPod ja iPad) ning levitatav ainult Apple´i enda kontrollitud kanalite kaudu (Apple App Store). Vaatamata sellele, et arenduskeskkondade jäikust on vähendatud, on üldiselt piirangud kergelt ületatavad võrreldes konkurentsiga, milles arendaja end koheselt leiab. Apple App Store'is on üle 300 tuhande rakenduse ja seda kõike ainult 60 miljonile seadmele. Apple iOSi üleküllastunud ning tiheda konkurentsiga turul peab programmide levitamisel kaaluma kindlasti alternatiivseid turundusmudeleid, sest pelgalt laadimine App Store'i pole piisav.

Windows Phone

Windows Phone'i tulevased arengud on hetkel ehk kõige paeluvamad (ja ka segasemad). Uus Windows Phone 7 on ilmselgelt muutmas suunda äritelefonilt kasutajasõbraliku platvormi suunas. Vaatamata sellele levivad seadmed hetkel tagasihoidlikult – neid on alla 5 protsendi.

Platvormi arendus käib juba tuttavate Microsofti vahenditega - C#/VB.NET ja Microsoft Visual Studio. Arenduskeskkond jaotub kaheks: mobiilirakenduste loomiseks mõeldud Silverlight ning mängude loomise XNA raamistik (XNA on kasutatav ka Microsoft Xbox 360 mängukonsoolide arenduses).

Windows Phone on siiski piiravam kui oli algne Windows Mobile. Tulemuseks on kergemalt kontrollitav käituskeskkond ning rakendus ei saa otseselt ohustada Windows Phone´i operatsioonisüsteemi. Miinuseks aga APIde ligipääsu piiratus. Rakenduste levitamine käib läbi Microsoft Marketplace'i müügikanali. Artikli kirjutamise ajal oli antud müügikanali kasutamine Baltimaades jätkuvalt suletud.

Google Android

Google Androidi levik astub jõudsalt kandadele Apple iOSile. Platvormi levikut nutitelefonide lõikes võib pidada erinevatel andmetel 20-30% suuruseks (hinnanguliselt umbes 100 miljonit seadet).

Peamisteks arendusplatvormi leviku põhjusteks peetakse selle täiuslikkust (suuresti tänu korralikele arendusvahenditele), avatust, programmeerimiskeele lihtsust (Java, XML) ning API võimekust. Rakenduse levitamiseks võib kasutada Android Marketit, kuid see pole eelduseks installeeritava binaarfaili levitamisel.

Keeruliseks võib osutuda rakenduste müük. Võrdluseks on iOSi kasutajad palju altimad rakenduste eest maksma. Androidirakenduste müügiedu võtmeks loodetakse rakendusesiseste müügikanalite tulevast populaarsust (nn In-App Payments). Android Marketi rakendusi leidub hetkel ligi 200 000.

Google Android omab suurt potentsiaali pikemas perspektiivis, aidates jõudsalt kaasa uute seadmeformaatide levikule. Juba praegu liidestatakse operatsioonisüsteemi erinevatele seadmetele, alustades mobiiltelefonidest ja tahvelarvutitest ning lõpetades mikrolaineahjude ning autodega.

Java ME

Java ME pole oma olemuselt MOS. Tegemist on SUNi (praeguse Oracle´i) poolt litsenseeritava spetsifikatsiooniga, mis defineerib mobiiltelefoni API. Java ME realisatsiooni tagavad Java ME spetsifikatsiooni omandanud ettevõtted. Ajalooliselt olid nendeks mobiiltelefonide tootjad. Java ME on üks vanemaid ning üldlevinumaid mobiilirakenduste platvorme, mis on kasutatav umbes kolmel miljardil mobiiltelefonil, mis teebki selle hetkel kõige levinumaks.

Platvormi arenduse keerukus seisneb aga tohutus seadmete ja API killustatuses. Arendaja jaoks tähendab see aga seda, et kord ühe seadme jaoks loodud tarkvara tuleb üsna suure tõenäosusega muuta töökõlblikuks ka teise seadme jaoks. Java ME programmide levitamine on järgmine mure. Tavapäraselt toimub levitamine mõne agregaatorsaidi (näiteks GetJar) või operaatorite abiga.

Millist mobiiliplatvormi siis eelistada?

Eelistust on raske anda. Palju loeb siin, millist publikut soovitakse kaasata. Aluseks tuleb võtta seadmete populaarsus, mobiilirakenduste levitamise ja müügikanalite olemasolu ning alles siis arendusplatvormi keerukus.

Platvormi tehnilised iseärasused ei ole määravad, sest need on õpitavad. Määrav on see, mida antud platvorm võimaldab ning kui kiiresti ja kui lähedale on

võimalik potentsiaalsele kliendile saada. Tavapärane on mobiilirakenduste loomine võimalikult paljudele MOS-idele ja mobiiltelefoni mudelitele. Iga uus seade ja platvorm on aga järjekordne väljakutse, arenduskulu ning hooldusmure.

SVEN KIRSIMÄE
Regio/Reach-U mobiiliosakonna arendusmeeskonna juht
Mobile Monday Estonia kaasasutaja

- Lahendused

- Androidiblog
- Mobiiltelefonid
- Tarkvara