

PROGRAMMATŪRAS IETVARI ĪSTERMIŅA DARBU LIETOTNES IZVEIDEI

Ievads

Ir pieejamas dažādas pieejas kā izstrādāt mobilo lietotni un katrai pieejai ir vairāki veidi – ietvari – kā realizēt to. Ir tehnoloģijas, kas pastāv jau ļoti ilgi un kas ir salīdzinoši jaunas. Mājaslapās, katrs, protams, sevi slavē un mīnusus īpaši neuzskaita. Kā arī bieži vien ekspertu salīdzinājumi ir pretrunīgi vai jau novecojuši, kas būtiski apgrūtina objektīvi izvēlēties kuru pieeju un ietvaru izvēlēties lietotnes izstrādei.

Mērķi un uzdevumi

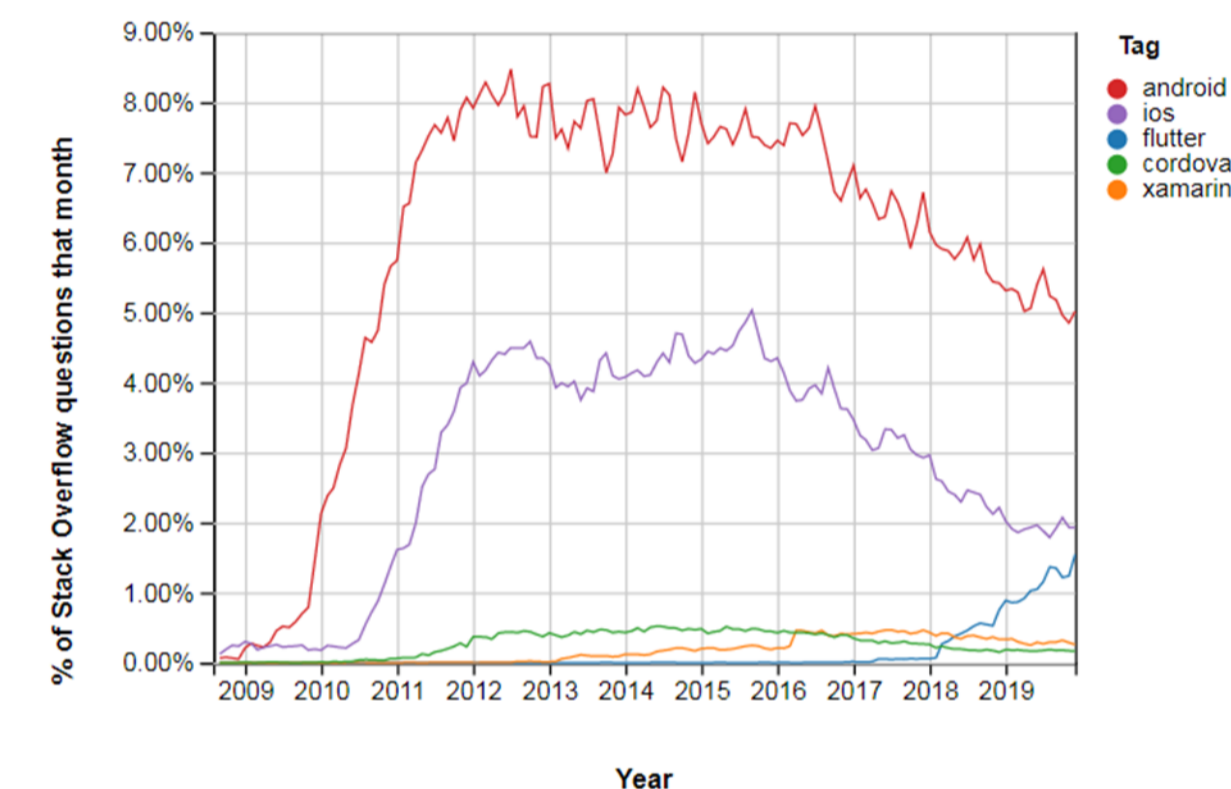
Šī darba mērķis ir jaunu tehnoloģiju izpēte un konkurentu salīdzināšana, kuru varētu izmantot, lai izveidotu īstermiņa darbu lietotni, kas katram atļautu brīvi pašam plānot savu darba laiku. Darba mērķa sasniegšanai tiek izvirzīti sekojoši uzdevumi:

- Apskatīt dažādas pieejas mobilo lietotņu izstrādē;
- Izpētīt šo pieeju vienus no populārākajiem ietvariem, to izplatību un popularitāti;
- Salīdzināt tos un izanalizēt pēc šādiem parametriem:
 - Platformas kurām paredzēts izstrādāt lietotni;
 - Veiktspēja;
 - Saskarnes detalizētība, līdzība ar dabīgajām lietotnēm;
 - Koda koplietošana;
 - Piekļuve iebūvētajai funkcionalitātei;
 - Smagas grafikas apstrāde;
 - Kopiena;
 - Izmaksas, kas saistītas ar ietvara izmantošanu;

Mobilo lietotņu izstrādes ietvaru salīdzināšana

	Dabīgās lietotnes	Xamarin	Flutter	Apache Cordova	
Platformas	iOS, Android	iOS, Android, Windows	iOS, Android	iOS, Android, Windows	
Veiktspēja	Teicama	Xamarin iOS/Android	Tuvu dabīgai un labāka par Xamarin	Vāja	
		Tuvu dabīgai			Vidēja
Saskarnes detalizētība	Pilnībā platformai specifiski elementi	Dabīga	Tuvu dabīgai	Visur vienāda	
Koda koplietošana	Nav	Biznesa loģika un ar dizainu nesaistītas lietas	Līdz 100%	Līdz 100%	100%
Piekļuve iebūvētajai funkcionalitātei	Pilnīga	Augsta	Augsta	Vidēja	
Smagas grafikas apstrāde	Teicami	Tuvu dabīgai	Vidēji	Vāja	
Kopiena	Ļoti liela	Liela	Strauji augoša	Liela	
Cena	Bezmaksas	Atvērta koda, Visual Studio priekš komerciālas izmantošanas līdz 5999 USD	Bezmaksas	Bezmaksas	

Stack Overflow uzdotie jautājumi ar birkām Android, iOS, Flutter, Cordova, Xamarin



Secinājumi

Lielām kompānijām visraksturīgāk ir izmantot dabīgās lietotnes, tās stabilitātes un drošības dēļ, kā arī fakta, ka tās spēj to atļauties. Kamēr hibrīda un starp-platformu vairāk piemērotas jaunuzņēmumiem, lai spētu ātri īstenot idejas tās parādot maksimāli daudz lietotājiem.

Lai gan katrā situācijā piemērotāks var būt viens vai otrs ietvars, universālā gadījumā skatoties par uzvarētāju varētu paziņot Flutter ietvaru. Kas piedāvā lielisku izstrādes vidi ar rīkiem, kas būtiski paātrina lietotnes izstrādi. Spēj sniegt gandrīz dabīgu veiktspēju un pielāgotu lietotāja saskarni, strauji augošu kopienu ar plašu un detalizētu dokumentāciju, kā arī tā ir pieejama bezmaksas.

Nākotnes plāni:

- Izstrādāt īstermiņa darbu lietotnes prototipu izmantojot Flutter ietvaru;
- Salīdzināt izstrādes procesu, izmantojot jauno tehnoloģiju, ar sagaidīto, balstoties uz teorijas izpētē gūtajām zināšanām;

