

Rozgar Applikasjons Produktdokumentasjon

Applikasjonsutvikling (DAVE3600)
Innlevert på vegen av: s185464



Forord:

Dette dokumentet er en produktdokumentasjon for en Android-applikasjon beregnet for Android-Platform mobil telefoner og nettbrett. Rapporten skal redegjøre for applikasjonens funksjonalitet, virkemåte og tekniske oppbygning. Rapporten er skrevet for sensor og foreleser i faget. Den skal gi en forståelse av hvordan systemet er oppbygget og hvordan den fungerer. Rapporten er ikke ment for den som skal vedlikeholde og modifisere systemet.

Innholdsfortegnelse

Forord:	2
Innledning	3
Hensikt med prosjektet	3
Presentasjon av applikasjonen	4
Bruker Grensesnitt	4
Artikkell visning	5
Hvordan Datainnhenting skjer:	5
Tjenester	6
Bilder for Kategori menyen	7
Bakgrunns oppgaver:	7
Klasse beskrivelse	7

Innledning

Denne innledningen inneholder informasjon prosjektet, samt bakgrunn og mål for oppgaven og en introduksjon til temaet.

Hensikt med prosjektet

Prosjektets formål er å tilgjengelig gjøre Rozgar.no på Android plattform (mobil telefoner og nett brett).

Litt om Rozgar.no

Rozgar er en tospråklig kulturelt tidsskrift politisk og økonomisk uavhengig. Rozgar (betyr "Tiden"). Ble stiftet i 2004.

Kort beskrivelse av resultat

Prosjektet resulterte i en fungerende beta versjon. Applikasjonen kan brukes til å lese artikler online eller offline. I applikasjonen ble det implementert lokal lagring (SQLite) for å tilgjengelig gjøre innholdet offline og raskere behandling av data. Programmerings språkene Java og PHP i tillegg til SQL og Json ble sammen benyttet for å utvikle produktet.

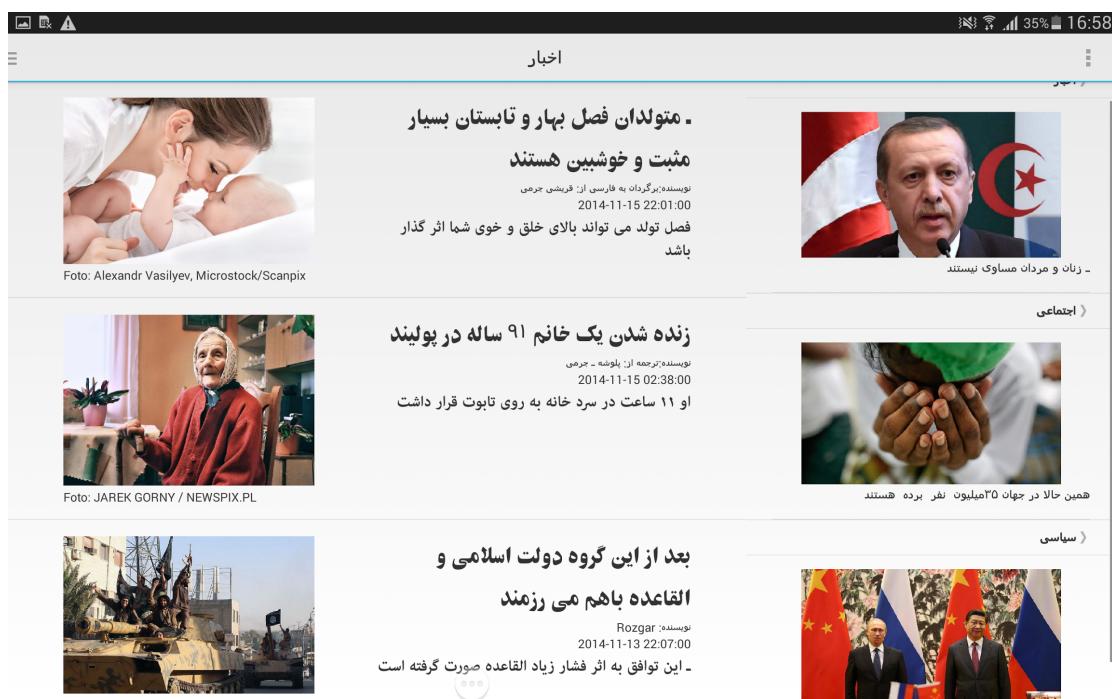
Presentasjon av applikasjonen

Bruker grensesnitt

Grensesnittet er dannet av to fragmenter CategoriesActivity og NewsItemActivity.

Hoved skjerm er dannet av:

- NavigationDawer (NavigationCategoryFragment) brukes til å vise artikler etter tilhørende kategori.
- List over kategori artikler som opptar mesteparten av skjermens plass(Category Fragment)
- List av Top Categories med 1 artikkkel av hver (TopCategoriesFragment).



Disse fragmentene kan starte noen handlinger. CategoryActionListener brukes til å lytte for handlinger i aktivitet:

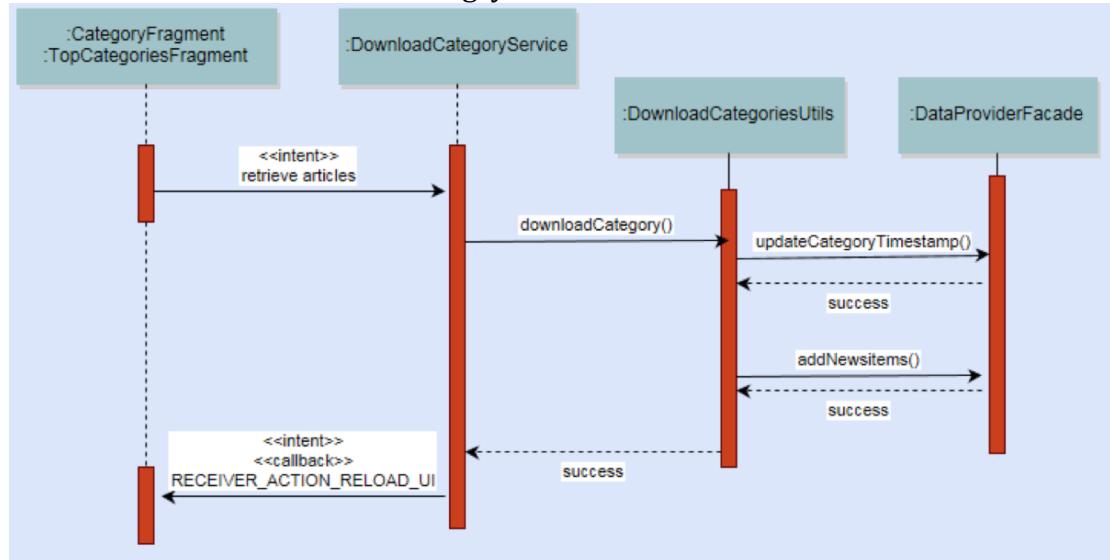
- OnNewsItemClicked(...) kan startes av CategoryFragment og Top CategoriesFragment. Vi viser artikkelskjermen i dette tilfellet.

- UpdateTitle() er initiert av CategoryFragment konstruktør(onViewCreated()) forteller oss at bestemt kategori er vis, så oppdaterer tittelen på dette tidspunktet.
- OnTopCategoryClicked() blir startet av TopCategoriesFragment for å erstatte CategoryFragment med ny kategori informasjon.

CategoryFragment samhandler med DownloadCategoryService for å laste inn nye artikler. Det blir kalt på CategoryFragment.onStart(), og når en bruker ber om det nyeste artiklene (loadRecent()) eller gamle artikler(loadOld()).

Deretter DownloadCategoryService gjør kall på RECEIVER_ACTION_RELOAD_UI for å varsle om innhenting av data er i ferd med å avsluttes. CategoryFragment registrerer broadcast receiver til å lytte etter RECEIVER_ACTION_RELOAD_UI. Denne handlingen skjer når nye artikler blir hentet og UI bør tegnes på nytt.

TOPCategoriesFragment viser en artikkel fra tilfeldig valgt kategori. Klassen samhandler med DownloadCategoryService til å hente artikler.



Artikkelskjermbilde

Artikkelskjermbilde bruker NewsItemActivity.NewsPagerAdapter til å lage article fragment og navigere mellom dem ved hjelp av finger bevelgelse (swipe til høyre eller vestre).

NewsItemFragment er ansvarlig for enkelt artikkels representasjon. NewsItemFragment bruker allerede lagrede artikkels informasjon fra databasen også bilder. Derfor er det ikke nødvendig med å utføre DownloadCategoryService for å laste ned data på nytt).

Hvordan Datainnhenting skjer:

Data innhenting skjer fra MySQL serveren ved hjelp av php, utvalgte kolonner i databasen hentes og encodes i en JSONArray: Innhenting skjer i tre forskjellig

SQL query:

```
http://dari.rozgar.eu/GetArticlesByCategory.php  
http://dari.rozgar.eu/GetJsonArticles.php  
http://dari.rozgar.eu/GetCategoryImagesFromCategories.php
```

```
1  <?php  
2      $connection = mysql_connect("Server.server.net",  
3          "database",  
4          "Password");  
5  if(!$connection)  
6  {  
7      die("Could not connect to the database:" .mysql_error());  
8  }  
9  mysql_set_charset("utf8", $connection);  
10 | mysql_select_db("database", $connection);  
11 |  
12 $query= "SELECT category_id,title,author,image,abstract,created,body  
,image_caption FROM Articles WHERE category_id='".$ _GET["  
categoryId"] . "' AND created<STR_TO_DATE('".$ _GET["created"]"  
. "' , '%Y-%m-%d %H:%i:%s') ORDER BY id DESC LIMIT 10";  
13 |  
14 $result = mysql_query($query );  
15 |  
16 $result = mysql_query($query );  
17 |     while($row = mysql_fetch_assoc($result))  
18 |     {  
19 |         $output[] = $row;  
20 |     }  
21 |     $out = json_encode($output);  
22 |  
23 |     function jsonRemoveUnicodeSequences($struct) {  
24 |         return preg_replace("/\\\\\\u([a-f0-9]{4})/e", "iconv( 'UCS-  
4LE','UTF-8',pack('V', hexdec('U$1')))", json_encode($struct)  
);  
25 |     }  
26 |     print jsonRemoveUnicodeSequences($output) . "\n";  
27 |     mysql_close($connection);  
28 |  
29 |?>
```

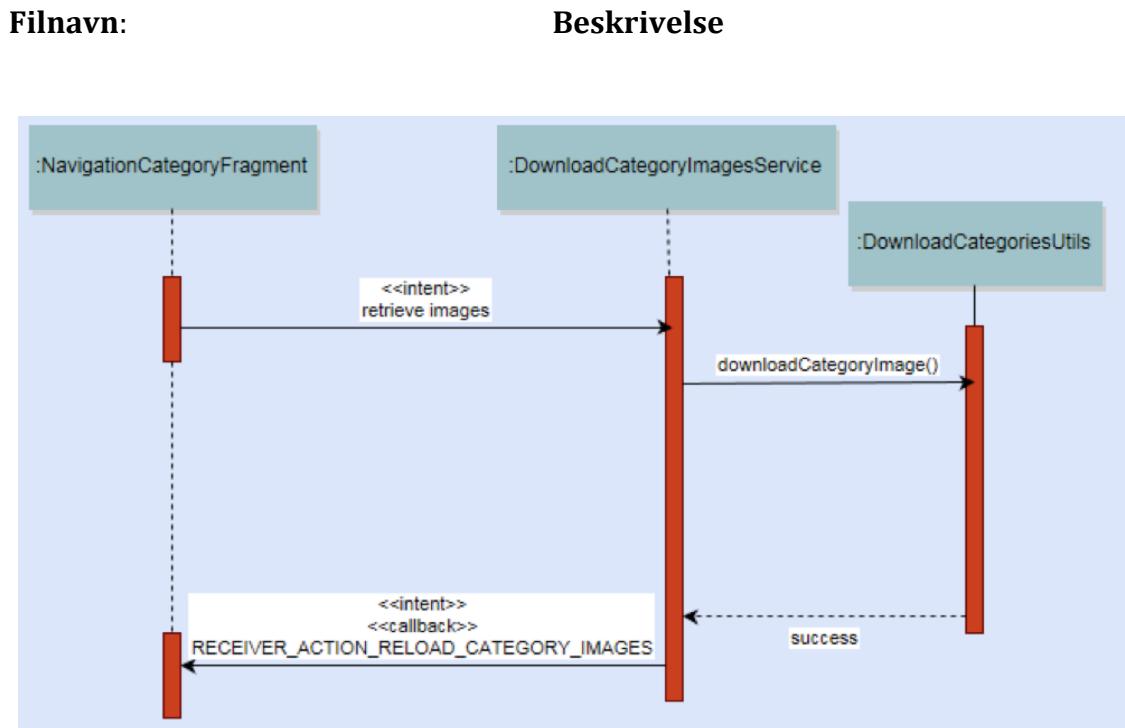
Tjenester

DownloadCategoryService er brukt asynkron nedlasting av artikler. Etter nedlasting er fullført varsles det registrerte lyttere om nye ferdige artikler.

DownloadCategoryService retunerer Service.START_NOT_STICKY for å påpeke at tjenesten ikke skal bli gjenopprettet hvis systemet slås av. (i tilfeller når det er lite minne eller lignende situasjoner). Det er en retningslinje for ikke viktige oppgave å bruke START_NOT_STICKY.

Bilder for Kategori menyen

DownloadCategoryImagesService brukes til å laste ned bilder som er vist i meny med kategorier: (sliding menu)



Bakgrunns oppgaver:

PriorityBlockingQueue er brukt for å utføre bakgrunnsoppgaver. TaskManager omslutter disse operasjonene. DownloadImageTask brukes til å laste ned bilder, viser nedlastings prosesjon og lagrer bilder på SDcard.

Data Lagring

Artiklene er lagret i database for rask henting. Det er to klasser i `com.tigot.rozgar.provider` pakken:

- Provider: Kodet i henhold til <http://developer.android.com/training/basics/data-storage/databases.html>
- DataProviderFacade: Det er en fasade for databaseoperasjoner. Det fungerer med kategori og NewsItem klasser og inneholder lavt nivå databaseoperasjoner.

Klasse beskrivelse

Prosjektets filer er delt i flere pakker for bedre kategorisering. Det har helle veien vært et mål å følge god kode skikk. Under kommer det en liten sammendrag om hver klasse.

com.tigot.rozgar.Activity

NewsItemActivity.java

Denne klassen viser hver artikkels detaljer.
Klassen bruker NewsPagerAdapter til å Swipe mellom artikler som er i samme kategori.

CategoriesActivity.java

Innledende(første) aktivitet hvor brukeren ser artikkels kategorier. Det er også implementert TopCategoriesFragment i liggende modus som viser tilfeldige kategorier. Topp tre artikler fra hver kategori. Aktiviteten inneholder Sliding Menu: NavigationCategoryFragment. Aktiviteten lager categoryActionListener for å tillate interne fragmenter å påberope UI / arbeidsflytens handlers.

Com.tigot.rozgar.activity.category

CategoryFragment.java

Denne klassen viser kategoriens Top 10 artikler. Klassen extends ListFragment og ResourceCursorAdaptor, som blir brukt til å vise enkelt artikkels. Klassen lytter på bruker forespørsler om nye eller gamle artikler ved hjelp av finger bevegelser (gesture). Klassen kaller på DownloadCategoryService for å hente artikler og lytter for resultat med BroadcastReceiver. Den har en tilstand av tre elementer: CategoryID, MostOldNews, showOld (de er beskrevet nærmere i samme dokument). Tilstanden er lagret/gjenopprettet når enheten roteres.

NavigationCategoryFragment.java

Denne klassen viser KategoriListen i skyve menyen. Den kaller på DownloadCategoryImagesService for å laste ned kategori bilder og lytt etter resultater med BroadcastReceiver. Listview mDrawerListView brukes til å vise Kategorier.

Den har en tilstand av to elementer: CategoryID, posisjon. Tilstanden er lagret/gjenopprettet når enheten roteres osv.

TopCategoriesFragment.java

Denne klassen viser tilfeldige kategorier og de siste tre artikler fra hver kategori. Klassen extends ListFragment og

com.tigot.rozgar.activity.newsItem	newsItemFragment.java	ResourceCursorAdapter. Som brukes til å vise hver enkelt artikkel. Den bruker Timer til å planlegge fragment omlasting. Timer kaller på DownloadCategoryService hver 15 sekunder og lytter etter nye kategoridata med BroadcastReceiver.
Com.tigot.rozgar.activity.util	CategoryActionListener.java	Klassen viser hver enkelt artikkel i detaljen. Den har en tilstand av NewsItem for å tegne på nytt artikkelen etter skjermrotasjon. Den klassen definerer funksjoner som ulike fragmenter kan påberope.
CategoryActivityListener.java		
Com.tigot.rozgar.app	RozgarApplication.java	CategoriesActivity implementerer dette for å gi interne fragmenter å påberope UI/flytfunksjoner. Den definerer Get metoder for CategoryActionListener som definerer disse funksjonene.
Com.tigot.rozgar.consts	Consts.java	Den definerer get metode for Application Context. Den brukes i verktøy klasser.
Com.tigot.rozgar.data.bean	Category.java NewsItem.java	Klassen definerer konstanter som brukes i applikasjonen. Gi bedre kontroll over konstanter.
com.tigot.rozgar.provider	DataProvider.java	Det er en bean klasse for Category entity. Det er en bean klasse for article entity.
DataProviderFacade.java		Det er en ContentProvider. Det er en wrapper for SQLiteOpenHelper og DatabaseHelper. Implementasjonen følger google sine retningslinjer.
com.tigot.rozgar.services	DownloadCategoryImagesService.java	CategoryList er hard kodet her. Selve Category bilder blir lastet ned under kjøring. Det er en fasade til DataProvider som gjører funksjoner til databasen til å bli benyttet enklere. Klassen innholder Get & Set metoder som brukes i ulike tilfeller.
		Klassen brukes til å laste ned kategori bilder i bakgrunnen. onStartCommand() returnerer START_NOT_STICKY for å hindre at service ikke gjenopprettes i

DownloadCategoryServices.java	tilfelle av uforventet restart. Klassen brukes til å laste ned kategori artikler i bakgrunnen. onStartCommand() returnerer START_NOT_STICKY for å hindre at service ikke gjenopprettes i tilfelle av uforventet
com.tigot.rozgar.task	
taskManager.java	Klassen brukes til å utføre bakkgrunnsoppgaver i Threads (tråer).
Com.tigot.rozgar.task.bean	
TaskPriority.java	TaskManager bruker denne enumeration til å bestille oppgave utførelse.
TaskRunnable.java	Denne klassen definerer et grensesnitt for oppgaver som skal utføres med TaskManager.
Com.tigot.rozgar.task.impl	
DownloadImageTask.java	Det er en thread for nedlasting av bilder. Under nedlasting vises det animasjon som viser gjeldende nedlastings prosjeksjon.
Com.tigot.rozgar.utils	
DisplayUtils.java	Verktøy for visnings handlinger.
DownloadCategoriesUtils.java	Verktøy for nedlasting av Category artikler og Category bilder.
FileCatchUtils.java	Verktøy for catching bilder til SDcard. (Bør forbedres)
ImageUtils.java	Verktøy for bilde behandling.
PerformanceUtils.java	Verktøy for minne bruk og logging.
PrimitiveUtils.java	Verktøy for md5 beregning.
ReflectionUtils.java	Verktøy for API-funksjoner.
RozgarUtils.java	Lav nivå funksjoner for å laste ned og parsing kategori data fra serveren.
Com.tigot.rozgar.utils.bean	
Holder.java	Verktøy klasse for enkle verdier.
Com.tigot.rozgar.utils.exception	
DownloadFailedException.java	Klassen håndterer unntak som kan oppstå under nedlasting av data fra serveren.

Skjerm bilder fra Applikasjonen

The screenshot shows a news application with a navigation bar at the top. The main content area displays several news articles. Article 1: "متولدان فصل بهار و تابستان بسیار مثبت و خوشبین هستند" (Born in spring and summer are very positive and pleasant). Article 2: "زندگانی یک خانم ۹۱ ساله در یولیند" (The life of a 91-year-old woman in Yolind). Article 3: "بعد از این گروه دولت اسلامی و القاعده باهم می رزمند" (After this group, the Islamic State and al-Qaeda will fight each other). Article 4: "بانوی اول لبنانی افغانستان در کنفرانس اسلام" (First female Lebanese in Afghanistan at the Islamic Conference). Article 5: "بهتر است توطیه گران و جنایتکاران درست معرفی شوند" (It is better to identify criminals and offenders correctly). On the right side, there are two vertical columns of news cards: one for "Society" and one for "Politics".

Skjerm bilde i landskap modus.

The screenshot shows the same news application in portrait mode. A navigation drawer is open on the left side, displaying various news categories: خبر (News), فرهنگی (Cultural), شعر (Poetry), سیاسی (Political), اجتماعی (Social), زنان افغان علمی (Afghan women scientists), در کشور (In the country), به خواه (To the extent), طنز (Satire), داستان (Story), آیامیدانید؟ (Is it a day?), and قدرآشیری (Praise). The main content area displays the same five news articles as the landscape view. The navigation bar at the top includes icons for back, forward, and search.

I Landskap modus med Navigation Drawer ut.



Foto: CHARLES PLATIAU / Reuters

کلاه ناپلیون به ۱ میلیون و ۸۰۰۰۰ ایرو فروخته شد

نویسنده: Rozgar

2014-11-16 23:05:00

دستمال گردن، جراب و پیراهن او نیز به حراج گذاشته شده بود



Foto: Alexandr Vasilyev, Microstock/Scanspix

- متولدان فصل بهار و تابستان بسیار مثبت و خوشبین هستند

نویسنده: برگردان به فارسی از: قریشی جرمی

2014-11-15 22:01:00

فصل تولد می تواند بالای خلق و خوی شما اثر گذار باشد



Foto: JAREK GORNY / NEWSPIX.PL

زنده شدن یک خانم ۹۱ ساله در پولیند

نویسنده: ترجمه از: بلوش - جرمی

2014-11-15 02:38:00

او ۱۱ ساعت در سرد خانه به روی تابوت قرار داشت



عکس از اسوشیتد پرس

بعد از این گروه دولت اسلامی و القاعده باهم می رزمند

نویسنده: Rozgar

2014-11-13 22:07:00

- این توافق به اثر فشار زیاد القاعده صورت گرفته است



FOTO: STRINGER/INDIA / REUTERS

دакتری که در ۵ ساعت ۸۲ زن را عقیم کرد، رسوا شد

نویسنده: Rozgar

2014-11-13 13:06:00

او اکنون در چنگ پولیس هند بسر می برد

Portrait mode.

Benyttede Teknologier og Verktøy

- Dropbox
- Eclipse
- Php
- Json

Konklusjon

Applikasjonen er testet og utviklet med Samsung Galaxy Tab s10.5 og Samsung s4.

Applikasjonen er utviklet etter oppsatte krav om SDK versjon, applikasjonen er utviklet for android:minSdkVersion 19 og Android:targetSdkVersion=19.

Utviklings prosessen har vært tungt men lærerikt noe som jeg kommer helt sikkert til dra godt nytte av i fremtidige prosjekt oppgaver.

I tilfelle om at applikasjonen ikke starter forhåpentligvis det ikke skal skjer. Skal jeg legge ut en video demonstrasjon som viser hvordan applikasjonen fungerer. Video kan ses ved å gå til linken under:

Applikasjonen vil være under kontinuerlig oppdatering, om ønskelig kan dere se nye s
<http://dari.rozgar.eu/appvideo>