Assignment 4: Code Review

HBV501G - Hópur 8

Jón Guðjónsson – jog35@hi.is

Sigurjón Ólafsson – sio43@hi.is

Þorsteinn Sigurðsson – [ths251@hi.is](mailto:ths251@hi.is)

Ari Sigþór Eiríksson – ase41@hi.is

Matbjörg - Hópur 2

Auður Katarína Theodórsdóttir

Ásmundur Óskar Ásmundsson

Hallbjörg Embla Sigtryggsdóttir

Sesar Hersisson

Matbjörg er gagnvirk vefsíða þar sem fyrirtæki geta selt matvæli sem eru komin nálægt síðasta söludegi eða rétt yfir hann. Fyrirtækin geta skráð sig inn sem seljendur, búið til auglýsingar á vefnum og skoðað þær auglýsingar sem þar eru. Einstaklingar geta skráð sig inn sem kaupendur, skoðað þær vörur sem auglýstar eru og keypt þær. Matbjörg notar aðallega þá virkni sem fylgir Spring umgjörðinni og sækir ekki virkni úr öðrum forritasöfnum (e.packages).

Verkefnið er í heildina á litið mjög vel unnið. Ekki er enn búið að innleiða alla þá virkni sem lagt var upp með í hönnunarskjölum en sú virkni sem búið er að forrita virkar í grunninn vel[[1]](#footnote-1). Github geymsla hópsins gefur til kynna að verkskipulag sé gott og uppbygging verkefnisins sjálfs er góð og vel skipulögð. Nöfn klasa, aðferða og breyta gefa tilgang þeirra almennt vel til kynna og í öllum klösum eru mikið af athugasemdum (e. comments) sem útskýra vel tilgang og virkni þeirra. Uppbygging verkefnisins fylgir einnig vel öllum MVC venjum og klasar eru vel aðskildir frá hvor öðrum (e. loose coupling). Forritunarkóði er enn fremur samræmdur og ekki er að greina munur á útliti eða formi hans eftir því hver forritaði hvern hluta verkefnisins.

Þó verkefnið líti vel út er þó sumt sem mætti skoða betur eða bæta. Er þar helst að nefna að í keyrslu koma upp ýmsar villur, t.a.m. þegar skráðir eru nýir notendur og þegar búnar eru til nýjar auglýsingar. Einnig mætti fækka klösum með því að sameina virkni ákveðinna klasa í einn klasa.

Hér að neðan má finna samantekt á ýmsum atriðum sem komu upp við yfirferð hópsins á verkefninu. Fyrst er farið í gegnum atriði sem tengjast almennri virkni forritsins (notendaviðmót, villur í keyrslu o.s.fv.) og svo í kjölfarið er farið yfir atriði sem varða forritunarkóðann sjálfann.

**Athugið að við prófun var verkefnið ekki keyrt á PostgreSQL gagnagrunni heldur á H2 gagnagrunni og því er huganlegt að eitthvað af þeim villum sem komu upp við keyrslu geri það ekki þegar keyrt er á PostgreSQL.**

**Almenn virkni**

* Allar URL tilvísanir forritsins eru í lágstöfum nema tilvísunin /ShowAllAdvertisments.
* Mætti bæta við hlekkjum á margar síður sem gefa notanda kleyft að fara til baka. Að sama skapi mætti bæta við valrönd (e. menu) þar sem finna má hlekki inn á allar þær síður sem viðkomandi notandi hefur aðgang að.
* Til að búa til auglýsingu þarf að fara inn á „Heimasvæði“ og velja „Setja inn nýja auglýsingu“. Mætti bæta þeim valmöguleika við á síðurnar /advertisments („Skoða auglýsingar“) og /search („Leita í auglýsingum“).
* Hægt er að búa til notanda sem hefur ekkert notendanafn, tölvupóstfang eða password (skilja alla textareiti eftir tóma). Þegar slíkur notandi er búinn til koma upp ýmsar villur í keyrslu þar sem ekki ekki er hægt að finna neinar upplýsingar í gagnagrunni.
* Hægt er að búa til notanda með tölvupóst sem endar ekki á .xxx (t.d. með póstfangið hallo@hallo frekar en [hallo@hallo.is](mailto:hallo@hallo.is)).
* Mögulega mætti bæta þeirri virkni inn í forritið að það sýni þann notanda sem er skráður inn hverju sinni (á hverri síðu) svo að notandinn viti að hann sé skráður inn undir ákveðnu notenda nafni. Mætti einnig taka fram hvort að viðkomandi notandi sé seljandi eða kaupandi (hugsanlegt að sami einstaklingur sé með fleiri en einn aðgang, annars vegar undir nafni fyrirtækis og hins vegar undir eigið nafni).
* Mætti mögulega skrá notanda sjálfkrafa inn þegar hann býr til aðgang.
* Hægt er að setja inn auglýsingu án þess að fylla út í neina reiti - texta reitir tómir, magn og verð 0, ekki hakað við neinn af flokkunum (e. tags).
* Þegar auglýsingu er eytt hverfur hún. Mætti breyta virkni þannig að hún verði í staðin óvirk og birtist á með óvirkum auglýsingum á heimasvæði seljanda.
* Mætti breyta leit að auglýsingum þannig að bara sé einn leitarhnappur og hann taki tillit til allra þeirra reita sem notandinn hefur fyllt inn í (í stað þess að það sé leitarhnappur fyrir hvern möguleika).
* Kemur hvergi fram í auglýsingum hvaða vöruflokk þær tilheyra – sést bara þegar leitað er af þeim með vöruflokks-síu.
* Þegar leitað er að auglýsingu mættu leitarskilyrðin haldast í textareitum og krossreitum (e. checkboxes). Eins og nú er hverfa þau þegar leit er framkvæmd.
* Hægt að kaupa 0 magn af vöru.

**Kóði (e. code)**

* Klasinn User er ekki notaður í neina virkni.
* Klasinn Product er ekki notaður í neina virkni.
* Order er bara með tengingu við Buyer, mætti einnig setja inn tengingu við Seller svo hægt sé að sjá hver seldi vöruna.
* Í Seller eru tveir listar af Advertisment (active og past). Seinni listinn virðist ekki vera notaður, líklega leifar af eldri útfærslu sem síðan var breytt.
* Í OrderServiceImplementation er aðferðin (e. method) totalPrice sem er notuð til þess að reikna heildarverð pöntunar. Aðferðin nær í magn vöru úr OrderItem hlut og verðið í Advertisment hlut. Hugsanlega er betra að geyma þessar upplýsingar í sama klasa og líklega væri best að færa eigindin úr OrderItem inn í Advertisment (sameina þessa tvo klasa í einn).
* Má skoða hvort ekki sé skynsamlegt að sameina virkni í OrderController og OrderItemController í einn klasa. Virkni þeirra er nátengd og betra að vera ekki með of marga klasa ef hægt er að komast hjá því.
* Má einnig skoða hvort ekki sé skynsamlegt að sameina SellerController og BuyerController og hugsanlega líka LoginController af sömu ástæðu.
* Í LoginController eru tvær aðferðir sem skilgreina breyturnar exists1 og exists2 til þess að athuga hvort að til sé ákveðið tölvupóstfang í Buyer og Seller töflunum. Myndi auka lesanleika að nota frekar t.d. sellerExists og buyerExists.
* Í AvertisementServiceImplemenation er aðferð updateActive sem uppfærir auglýsingu í að hún sé ekki lengur til ef expireDate er komið yfir dagetningu(LocaDateTime), það er notað dagsetningu og tímasetningu fyrir expireDate og LocatDate væri kannski betra að nota bara dagsetningu og nota þá SimpleDateFormat fallið.
* Í aðferðinni filterByTags í sama klasa eru tvær if setningar í línu 129 og 130, það er hægt að sameina þær með AND operator (&&) sem myndi auka lesanleika.
* Væri kannski betra að nota frekar Try catch í línu 87 í OrderController
* Það er hægt að hafa aðferðina (e.method) login í Buyer-SellerServiceimplementation meira lesanlegri með að t.d sameina nokkrar if setningar eða raða þeim betur og hafa Buyer exist efst í aðferðinni.

1. Enn á eftir að útfæra það að seljendur geti sett inn myndir af vörum og að þær séu vottaðar sjálfvirkt af hugbúnaðinum. [↑](#footnote-ref-1)