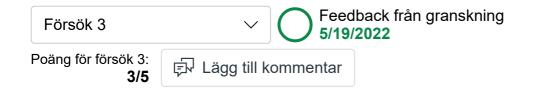
Laboration 5

5/6/2022





Obegränsat antal försök tillåts

∨ Information

Laboration 5 består av att integrera din butik med ett centrallager som exponeras mot webben. Programmet ska i grundversionen synkronisera lagerstatus och pris mot centrallagret, och i de avancerade versionerna även kunna uppdatera centrallagret, samt notera historisk data.

Beskrivning av API:et

Det API ni ska integrera er butik mot finns tillgängligt här:

API: https://hex.cse.kau.se/~jonavest/csharp-api/)

När man anropar hemsidan så returnerar webbservern vilka produkter som finns i centrallagret. Om anropet lyckats är svaret indelat i två delar: metadata och produkter.

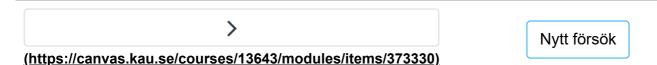
Metadata innehåller lite testdata som används av oss handledare, och även ni får använda datan under utvecklingen av programmet om ni önskar. Dock får inte ert färdiga program förlita sig på den datan. Lastseed går mellan 0-1-2 och används internt, lastupdate är senaste gången priserna uppdaterades från centrallagret.

Products innehåller en lista av produkter, med relevanta attribut. Det läggs aldrig till, eller tas bort produkter från centrallagret. Däremot kan produkters attribut förändras. De två attribut som kan förändras är pris (price) och lagerstatus (stock). Varje minut får alla produkter en ny lagerstatus och ett nytt pris. Priset förblir detsamma under den minuten, men lagerstatus kan ändras när som helst.

Om det blir något fel under hämtningen av data från API:et, så har det ett annat format, här är ett exempel på ett fel:

API Fel: https://hex.cse.kau.se/~jonavest/csharp-api/?action=error)

För att uppdatera produkters lagerstatus i lagret så använder ni er av följande API-anrop:



Här behöver ni fylla i <id> och <stock> med produktens ni vill uppdateras id respektive en ny lagerstatus för produkten. Eftersom ni är flera studenter som kommer åt samma API, kan det ibland dröja innan man får ett svar, så var vaksam på detta.

Grundversion

I grundversionen ska ni implementera en knapp i programmet som laddar ned data från centrallagret, och uppdaterar produkterna i ert lokala lager. Endast pris och lagerstatus behöver uppdateras. Om API:et återger ett felmeddelande, behöver detta hanteras och visas upp för användaren. Ni behöver inte uppdatera åt andra hållet.

Version 2

Version 2 består av två moment:

- 1. I detta fall ska ert program även kunna uppdatera lagerstatus från er butik till centrallagret. Detta görs när användaren trycker på synkronisera-knappen.
- 2. Om en produkt säljs i er butik, ska ni även uppdatera centrallagret. Detta görs genom att synkronisera med centrallagret, utföra försäljningen och sen synkronisera igen. Det behövs ingen transaktionssäkerhet här, men synkroniseringen bör göras skyndsamt.

Version 3

Version 3 är den sista, och kanske mest utmanande uppgiften i kursen. Den består av två moment:

- 1. Er butik ska nu periodiskt synkronisera sig (ladda ned lagerstatus/pris) mot webbbutiken, en gång varje minut när programmet kör. Om ni stöter på felmeddelanden måste detta nu hanteras på ett sätt som inte fryser programmet. Hur ni väljer att göra detta är upp till er, men användaren måste notifieras om ett fel inträffar, och det får inte låsa programmet.
- 2. Er butik ska nu också logga historiska lagerstatus och priser för varje produkt. Dessa ska presenteras visuellt, med en graf som visar förändring över tid. Leta bland Microsofts dokumentation efter en metod för att rita upp grafer, och presentera den på ett användarvänligt sätt i programmet.

Inlämning

Skriv en dokumentation (på 2+ sidor), där du beskriver hur du tolkat uppgiften, eventuella antaganden, hur du strukturerat lösningen, samt eventuella problem du stött på och hur du löst dem. Skriv tydligt överst i rapporten ditt namn och vilken version av uppgiften du försöker dig på. Du kan gärna labmall.docx (https://canvas.kau.se/courses/13643/files/1394894/download? wrap=1) som mall för att skriva dokumentationen i. Om du väljer att använda en annan mall, se då till att ha en bra struktur och att inte missa viktig information.

n

källhänvisningar (se <u>Plagiering (https://www.kau.se/bibliotek/skriva-referera/skriva/skriva-akademiskt/plagiering)</u>). Alla inlämningar plagiatkontrolleras av flera automatiserade system.

Programkoden ska lämnas in i en ZIP-fil (RAR, TAR.GZ och 7z går också bra), och dokumentationen ska lämnas in i pdf, separat från ZIP-filen. Lägg alltså inte in dokumentationen i zip-filen, för då fungerar inte kommenteringsverktygen i Canvas. Skriv en kommentar vid inlämningen vilken version av uppgiften du försöker dig på.

Frequently Asked Questions

X fungerar inte!

Detta är en helt ny laboration, så några problem stöter man alltid på då. Skicka mig ett meddelande på Canvas om ni stöter på något underligt beteende. Jag har stresstestat programmet, men buggar dyker alltid upp när många testar samtidigt.

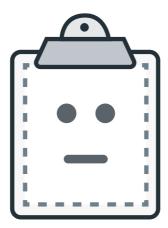
Ska alla gamla funktioner finnas kvar? Hur gör vi med lägg till produkt?

De gamla funktionerna i laboration 4 ska vara kvar. Har man implementerat version 3 på laboration 4 så behöver funktionerna för version 3 självklart vara kvar. Man kan alltså inte nedgradera sin laboration 4. Endast de produkter som finns på webbshoppen behöver synkroniseras. Du får välja hur du vill hantera produkter som lagts till, alltså hurvida de ska vara oberörda av en synkronisering eller om de ska tas bort när databasen synkroniseras.

Behöver statistiken för version 3 (5 poäng) sparas mellan körningar?

Behöver vi ha med texten från laboration 4 i rapporten, eller räcker det om vi beskriver ändringarna?

Vi föredrar om ni bara beskriver ändringarna. Om ni vill ta med den gamla rapporten, vänligen markera den nya texten med en annan färg för att snabba upp rättningen.



Förhandsvisning ei tillgänglig



(https://canvas.kau.se/courses/13643/modules/items/373330)



(https://canvas.kau.se/files/1565141/download?

 $\underline{download_frd=1\&verifier=0EpUOK6inQDHg3g3rAAypen2dbSQyr4xlMLPTbaQ)}$

<

(https://canvas.kau.se/courses/13643/modules/items/373330)