NADA, KTH **Betygsgradering:** Grunduppgift medel, betyg E-A
DD1310/DD1314 våren 2013 (Python)

187 Aktieköp

Läs anvisningar och betygsregler på kurshemsidan!!!

Varudeklaration: Sortering , filhantering , datastrukturer, flexibilitet.

Programmet skall ge vägledning vid aktieköp. För att ta reda på om aktien är köpvärd kan antingen en fundamental analys utföras eller en teknisk analys. Vid en teknisk analys tittar man på aktiens historik. Teknisk analys använder man sig främst av när man skall ha aktien en kort tid . Fundamental analys är viktigare när man skall behålla aktien en längre tid. Programmet skall också kunna rangordna aktier efter deras betavärde.

Så här ska programmet se ut:
————————Meny————————
1.Fundamental analys (Vid långsiktigt aktieinnehav)
2.Teknisk analys (Vid kort aktieinnehav)
3.Rangordning av aktier med avseende på dess betavärde
4.Avsluta
Vilket alternativ vill du välja? 1

En fundamental analys kan utföras för följande aktier:
1.Ericsson
2.Electrolux
3.AstraZeneca
Vilken aktie vill du göra fundamental analys på? 1

————Fundamental analys för Ericsson————
företagets soliditet är 36 %
företagets p/e-tal är negativt
företagets p/s- tal är 0.23

Vilket alternativ vill du välja? 2
En teknisk analys kan utföras för följande aktier:
1.Ericsson
2.Electrolux
3.AstraZeneca
Vilken aktie vill du göra teknisk analys på? 3

————Teknisk analys för AstraZeneca————- (*1)
kursutveckling(30 senaste dagarna) 4,4 %
betavärde 1,25
lägsta kurs(30 senaste dagarna) 502
högsta kurs(30 senaste dagarna) 509
Vilket alternativ vill du välja? 3

——Rangordning av aktier med avseende på dess betavärde—— (*2)
1.Ericsson 1,6
2.AstraZeneca 1,25
3.Elektroux 1,1

*1)Här läser man in värden från 'kurser.txt' och beräknar kursändringen (i procent) på de senaste 30 dagarna. Man beräknar även betavärdet för aktien från värdena i textfilen. Man beräknar också högsta och lägsta kurs under perioden.

*2)Rangordningen går till så att man sorterar efter det betavärde som man räknat ut vid den tekniska analysen.

Man hämtar underlag från 3 filer, den första är 'fundamenta.txt'. Där ska det finnas fundamentala data om de olika aktierna.
Format: företagsnamn, soliditet, p/e, p/s
Ericsson
30
negativt
0.35
Electrolux
40
10
0.40
En annan fil man behöver är 'kurser.txt' där man hittar teknisk data för att göra en teknisk analys. Kurser från de 30 senaste dagarna är med.
Format: datum, börskurs
Ericsson
02-08-01 7.15
02-08-02 6.72
...
Electrolux
02-08-01 167.50
02-08-02 165.50
...
Man behöver även en textfil med börsens omx-index 'omx.txt' för att kunna räkna ut betavärdena. Betavärdet = avkastning på aktien / avkastning för marknaden under en viss period. Med avkastning för en viss period menas värdet vid periodens slut / värdet vid periodens början (för ett värdepapper eller index).
Format: datum, index
02-08-01 529.93
02-08-02 519.94

Extrauppgift, betyg C: Inför fullständig felhantering av användarens inmatning.

Extrauppgift, betyg B: Forska om, och inför fler aktiealgoritmer.

Extrauppgift, betyg A: Gör ett grafiskt användargränssnitt (GUI) till programmet.

Datafiler och hjälpfiler: `www.csc.kth.se/DD1310/P/fundamenta.txt`
`www.csc.kth.se/DD1310/P/kurser.txt`
`www.csc.kth.se/DD1310/P/generalindex.txt`