NADA, KTH **Betygsgradering:** Grunduppgift svår, betyg E-A
DD1310/DD1314 våren 2012 (Python)

151 Ordpusslare

Läs anvisningar och betygsregler på kurshemsidan!!!

Varudeklaration: Datastrukturer. Knepiga algoritmer för strängmatchning. Viss filhantering.

Skriv ett program som hjälper en ALFAPET-spelare genom att föreslå lämpliga ord. ALFAPET går ut på att med hjälp av bokstavsbrickor bilda ett ordpussel. Varje spelare har sju bokstavsbrickor framför sig. På spelplanen bygger spelarna upp ord i vertikal och horisontell led. Din uppgift blir att skriva ett program som hjälper spelarna att komma på passande (fembokstaviga) ord. Programmets indata blir:

- en fil, `www.csc.kth.se/DD1311/P/words.txt` (1862 fembokstaviga ord)
- sju stycken bokstäver
- en textsträng, med 1-4 stycken bokstäver

Tips: När användaren matat in sin sträng som ska byggas vidare, ska programmet plocka ut alla ord som innehåller denna delsträng.

Extrauppgift, betyg C: Gör en felhanterare som kontrollerar den inmatade textsträngen så tillvida att den har rätt längd, 1-4 tecken, och att den bara innehåller bokstäver. Om så inte är fallet ska programmet meddela detta och be användaren om en ny inmatning.

VGV

Extrauppgift, betyg B: I denna uppgift ska du också utnyttja de sju bokstavsbrickor som spelaren har i rännan framför sig. Istället för att skriva ut orden på skärmen ska du här lägga dem i en lista.

Nu ska du skriva en ny funktion som plockar fram den slutgiltiga listan av lämpliga ord.

Denna plockar ut alla ord som kan byggas av

- strängen, tillsammans med
- bokstäverna i rännan.

Alla orden i filen `www.csc.kth.se/DD1311/P/words.txt` består av unika bokstäver, dvs en viss bokstav förekommer inte mer än en gång i ett ord.

Se också till att programmet även klarar att hitta ord som passar in i mönster som "A", två blanka, "S". (Här skulle t ex ordet "KALAS" kunna passa).

Extrauppgift, betyg A: Gör ett grafiskt användargränssnitt.

Datafiler och hjälpfiler: `www.csc.kth.se/DD1311/P/words.txt`