

Hemtentamen 2021-01-12 i Inspera

Specifikt eftersom detta är en hemtentamen:

Tillåtet att använda tillgängliga elektroniska och fysiska resurser. Det innefattar att skriva, köra och testa kod i Python (med hjälp av Thonny eller annan programmeringsmiljö). Söka i litteratur, dokumentation, kurshemsidor och liknande resurser på nätet. Det innefattar inte att ställa frågor eller på andra sätt kommunicera med andra människor. Tentamen ska göras enskilt. Om du utgår från ett specifikt exempel i din kod ska du ange källan till detta. Kopiering av kod utan att ange källa kan komma att betraktas som plagiat – utgångspunkten är att du ska formulera dina egna svar i sin helhet. Misstanke om fusk eller plagiat kan, precis som vid annan examination, anmälas till universitetets disciplinnämnd. Om du inte minns exakt vad en viss funktion heter eller hur en del av språkets syntax ser ut kan du påpeka detta och beskriva vilka antaganden du gör. Vi försöker både bedöma hur väl du har löst problemet och hur väl du kan hantera Pythons språk och funktionalitet.

Medan du skriver tentamen sparas dina svar du lagt in Inspera var femtonde sekund och du inte kan öppna tentan igen när du har lämnat in den.

Pythonkod du skriver i en programmeringsmiljö (exvis Thonny) och som är svar på en fråga skall kopieras därifrån till texttrutor i Inspera.

Hjälp under skrivningstiden

Lärarna kommer vara nåbara med frågor under skrivningstiden och lärarna kan även i förekommande fall behöva delge information till deltagarna. Hur detta skall ske kommer att meddelas via Studentportalen före tentamen.

Egen dator

Du skriver tentamen på egen dator och får använda den programmeringsmiljö (exempelvis Thonny) du har använt under kursen.

Tentamens beståndsdelar

Tentamen består av två delar, del A och del B.

Del A består normalt av flervalsfrågor och uppgifter som kräver kortare textsvar. Flervalsfrågorna finns i del A1 och de övriga uppgifterna i del A2.

Del B består normalt av uppgifter med högre svårighetsgrad.

Bedömning och betygsättning:

För att bli godkänd (betyg 3) krävs att A-delen i huvudsak är rätt löst. Det betyder inte att varje uppgift behöver vara exakt rätt, men att du ska visa att du i huvudsak uppfyller kursens mål, som säger att studenten efter godkänd kurs ska kunna:

redogöra för de grundläggande begreppen modul, funktion, klass, objekt och därtill hörande underbegrepp analysera och lösa problem med hjälp av programmeringskonstruktioner

- förklara vad ett givet program i Python utför
- använda befintliga moduler och skriva program med flera samverkande komponenter i Python
- använda en programutvecklingsmiljö
- testa och felsöka program

- För betyget 4 krävs dessutom att minst hälften, och för betyg 5 alla, uppgifterna på B-delen är i stort sett rätt lösta. Vid bedömning för dessa betyg tas även hänsyn till kvaliteten på lösningarna på A-delen. Observera att B-delen normalt sett endast rättas om A-delen är godkänd.

Såvida inget annat anges får man bygga på lösningar till föregående uppgifter även om dessa inte har lösts. Det är tillåtet att införa extra metoder eller funktioner. Uttryck som "*skriv en funktion som*" ska alltså inte tolkas så att lösningen inte får struktureras med hjälp av fler funktioner. Alla uppgifter gäller programmeringsspråket Python och programkod ska skrivas i Python. Koden ska vara läslig, dvs. den ska vara vettigt strukturerad och indenterad. Namn på variabler, funktioner, metoder, klasser etc. ska vara beskrivande men kan ändå hållas ganska korta. Observera att betyget kan påverkas negativt bland annat av:

- onödiga variabler
- dålig läslighet,
- upprepning av identisk kod,
- underlåtenhet att utnyttja given eller egen tidigare skriven kod,
- hög grad av ineffektivitet, som att upprepa ett omfattande funktionsanrop ett potentiellt stort antal gånger.