

Tentamen

Definition

Tentamen är en del av examinationen. Den är definierad så här: Tentamen, 3hp: ID1018 TEN1 (A/B/C/D/E/FX/F). Tentamen är skriftlig (en salsskrivning) och kommer på slutet av kursen. Förutom den ordinarie tentamen, kommer även en omtenta senare under läsåret.

Innehåll.

Tentamen består av ett antal uppgifter, som ska lösas inom en given tid. Genom att lösa dessa uppgifter bekräftar studenten sin förståelse, sina kunskaper och förmågor.

I en uppgift på tentamen kan det krävas att man identifierar rätta alternativ, svarar på en fråga, beskriver ett begrepp, eller tolkar eller ritar en bild. Det kan också krävas att man tolkar ett kodavsnitt eller hittar fel i det, att man modifierar ett kodavsnitt, eller att man skriver ett stycke kod eller ett helt program. Tolkning eller skapande av en sekvens med pseudokod kan också finnas med.

En algoritm kan vara i fokus i en fråga. Det kan krävas att en algoritm beskrivs och åskådliggörs, eller att man uppskattar algoritmens komplexitet eller bevisar den. Det kan till exempel gälla en urvalsalgoritm (urskiljningsalgoritmen eller uppdateringsalgoritmen), en sorteringsalgoritm (urvalssortering eller insättningssortering) eller en sökningsalgoritm (sekventiell sökning eller binär sökning). Även olika datastrukturer kan vara i fokus. Det kan krävas att en datastruktur skapas, tolkas eller ritas.

De grundläggande konstruktionerna i ett program (iterativa och villkorliga kontrollstrukturer, metoder och klasser) kan på olika sätt finnas i tentamensuppgifter. Undantagshantering i en programenhet kan också vara ett av teman.

En viktig plats i tentamen tar objektorienterad programmering. Det kan krävas att objekt av olika standardklasser används, eller att egna objekttyper definieras och används. Arv, klasshierarkier, polymorfism och gränssnitt kan på olika sätt finnas i tentamensuppgifter.

Struktur.

Tentamen består av två delar: en obligatorisk del och en extra del. I de båda delarna förekommer uppgifter som gäller grundläggande programmering och undantagssituationer,

algoritmer och datastrukturer, samt objektorienterad programmering. Uppgifterna i extra delen är normalt mer komplicerade.

De båda två delarna görs vid ett och samma tentamenstillfälle. En student behöver klara åtminstone den obligatoriska delen. Genom den obligatoriska delen kontrolleras om en student har uppnått kursens lärandemål.

Betyg.

Till varje uppgift på tentamen motsvarar ett antal poäng. Man räknar både antalet poäng på den obligatoriska delen och antalet poäng på den extra delen.

En student måste uppnå en hög andel (till exempel två tredjedelar) av det totala antalet poäng på den obligatoriska delen. Bara de studenter som klarar den obligatoriska delen klarar tentamen. En student som bara har klarat den obligatoriska delen får betyget E.

En student kan välja att jobba även med de uppgifter som finns med i den extra delen av tentamen. Antalet poäng i den delen avgör betyget på tentamen, men bara för de studenter som har klarat den obligatoriska delen. Genom att jobba även med de extra uppgifterna kan en student uppnå något av betygen D, C, B eller A.