

Provkonstruktion

Årskurs: Åk. 6

Ämne: Teknik

Tema: Datorer och programmering

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för datorns komponenter, dess funktion och hur programmering fungerar. Eleverna ska kunna förklara hur olika delar av en dator samverkar och vad ett operativsystem är.

Centralt innehåll

Datorns uppbyggnad och funktion samt grundläggande programmering och programmeringsspråk.

Betygskriterium (E)

Eleven kan beskriva datorns olika delar och deras funktioner samt grundprinciper för programmering.

Källa: (Lgr 22, Teknik, åk. 4-6)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad är en processor?
 - a) En del av datorn som lagrar information
 - b) En enhet som utför beräkningar
 - c) En typ av program
2. Vilken enhet används för att mata in information till datorn?
 - a) Skärm
 - b) Tangentbord
 - c) Skrivare
3. Vad används skärmen till?
 - a) För att skriva dokument
 - b) För att visa information
 - c) För att lagra filer
4. Vad kallas det språk som program skrivs i?
 - a) Dataskript
 - b) Programmeringsspråk
 - c) Operativspråk
5. Vilket av följande är ett operativsystem?

- a) Microsoft Word
 - b) Windows
 - c) Photoshop
6. Vad gör operativsystemet?
- a) Det lagrar dokument
 - b) Det ger datorn ett visst utseende på skärmen
 - c) Det programmerar appar
7. Vad händer om det finns fel i programmet?
- a) Datorn fungerar som vanligt
 - b) Datorn kan frysa eller ge felmeddelanden
 - c) Datorn blir snabbare
8. Vad kallas en dator som kan bäras med sig?
- a) Stationär dator
 - b) Laptop
 - c) Server
9. Hur läser datorn program?
- a) Fram och tillbaka
 - b) Uppifrån och ner
 - c) I cirklar
10. Vad innebär det att ett program är skrivet i kommandon?
- a) Det är enkelt att förstå för alla
 - b) Datorn följer instruktionerna rad för rad
 - c) Det är skrivet i ett bildformat
11. Vad kan en mus användas till?
- a) Att skriva text
 - b) Att navigera och klicka
 - c) Att skriva program
12. Vad är en tangentplatta?
- a) En typ av skärm
 - b) En mus med knappar
 - c) En pekskärm på en bärbar dator
13. Vad är skillnaden mellan en bärbar dator och en stationär dator?
- a) Bärbara datorer har alltid färgade skärmar
 - b) Stationära datorer är mer kraftfulla
 - c) Bärbara datorer kan användas utan att kopplas in till el
14. Vad händer med datorns funktioner när den laggar?
- a) Den fungerar bättre
 - b) Den går långsammare
 - c) Den stänger av sig själv
15. Vad innebär det att datorn "tänker" inte?
- a) Den gör alltid rätt
 - b) Den följer bara de instruktioner som ges i programmet
 - c) Den kan ta egna beslut

Ordkollen

Antal poäng: 10

Beskrivning: Nedan listas ord och begrepp som följs av tre alternativa förklaringar. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt.

Ord/Begrepp	1	2	3
Processor	Lagrar data	Utför beräkningar	Visar information
Operativsystem	Hårdvara i datorn	Ger datorn funktionalitet	Ett program som lagrar filer
Programmering	Att skapa program	Att radera filer	Att installera appar
Tangentbord	Används för att visa	Används för att skriva	Används för att koppla in
Laptop	En stationär dator	En bärbar dator	En typ av skärm
Kod	Skrift på papper	Instruktioner för datorn	Ett språkligt uttryck
Kommandon	Enkelt språk	Instruktioner i program	En typ av hårdvara
Skärm	Visar data	Lagrar information	En del av programmet
Mus	Pekdon för datorn	En typ av program	En del av tangentbordet
Tangentplatta	En pekskärm	En typ av mus	Används för att lagra information

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

Beskrivning: Besvara nedanstående frågor så bra du kan. Du kan skriva dina svar på baksidan.

1. Förklara varför det är viktigt att förstå hur en dator är uppbyggd och hur den fungerar. Vilka fördelar ger det?
2. Diskutera skillnaderna mellan olika operativsystem. Vilka är de vanligaste och hur skiljer de sig från varandra?
3. Reflektera över hur programmering kan påverka vår vardag. Ge exempel på hur vi använder programmering dagligen.
4. Resonera kring vikten av att ha ett bra program och hur det kan påverka datorns prestanda. Vad kan hända om programmet har buggar?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg	Andel rätt (%)	Antal poäng
E	30%	17 (10+5+2)
D	50%	28 (15+10+3)
C	65%	36 (20+10+6)
B	80%	44 (25+10+9)
A	90%	50 (30+10+10)

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- ☐ Word - Skapar ett dokument
- ☐ Svårare - Gör provet svårare
- ☐ Enklare - Gör provet enklare
- ☐ Facit - Ta fram facit
- ☐ Provförberedelser - Text med studieinstruktioner till eleverna

Tags: [Prov](#)