

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Datorsamordning och support

Tema: Problemidentifiering och felsökning

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper och färdigheter i att identifiera och felsöka problem relaterade till datorer och nätverksmiljöer, samt deras förmåga att använda diagnostiska verktyg och metoder.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna lektion fokuserar på metoder och strategier för att identifiera och felsöka vanliga problem i datorer och nätverksmiljöer. Eleverna kommer att lära sig systematiska sätt att lösa problem och använda diagnostiska verktyg.

Kunskapskrav

Eleverna ska kunna identifiera vanliga problem, använda felsökningsmetoder och verktyg, samt föreslå lösningar för att lösa tekniska problem.

Prov

Faktafrågor

1. Vad är den första steget i en systematisk felsökningsmetod?
 - A) Analysera symptomen
 - B) Implementera lösningar
 - C) Utvärdera resultaten
 - **D) Identifiera problemet**
2. Vilket verktyg används oftast för att testa nätverksanslutningar?
 - A) Tracert
 - **B) Ping**
 - C) Diskpart

- D) Task manager

3. Vilket av följande är inte ett typiskt symptom på hårdvaruproblem?

- **A) Datorn startar inte**
- B) Långsam prestanda
- C) Inga ljud
- D) Skärmen är svart

4. Vad innebär proaktiv felsökning?

- A) Att vänta tills ett problem uppstår
- **B) Att identifiera och lösa problem innan de uppstår**
- C) Att följa en rutin för felsökning
- D) Att analysera symptomen på ett problem

5. Vad beskriver bäst skillnaden mellan programvarufel och hårdvaruproblem?

- **A) Programvarufel beror på mjukvaruinstallationer, medan hårdvaruproblem beror på fysisk utrustning**
- B) Hårdvaruproblem är alltid mer komplexa
- C) Programvarufel är lättare att åtgärda
- D) Det finns ingen skillnad

6. Vilken av följande är en typ av diagnostiskt verktyg?

- A) Skivverktyg
- B) Tracert
- **C) Ping**
- D) Antivirusprogram

7. Vilken metod används för att fastställa orsaken till ett nätverksproblem?

- A) Uppgradera hårdvaran
- **B) Använda kommandoradsverktyg**
- C) Analysera loggar
- D) Formatera disken

8. Vad betyder det att en dator "fryser"?

- **A) Den svarar inte längre på kommandon**
- B) Den stänger av sig själv
- C) Den visar en blå skärm
- D) Den startar om

9. Vad bör du göra först om datorn inte startar?

- **A) Kontrollera strömförsörjningen**
- B) Formatera disken
- C) Installera om operativsystemet
- D) Kolla kablarna

10. Vad är 'tracert' verktyget användbart för?

- A) Att köra program
- **B) Att spåra routen till en IP-adress**
- C) Att säkra data
- D) Att avsluta program

11. När bör du använda systemåterställning?

- A) För att radera data
- **B) När systemet har blivit instabilt efter en mjukvaruinstallation**
- C) För att installera uppdateringar
- D) För att öka hastigheten på datorn

12. Vilka symptom kan indikera ett överhettningsproblem?

- **A) Datorn stänger av sig själv plötsligt**
- B) Datorn fryser
- C) Långsam prestanda
- D) Skärmen är svart

13. Vad är ett av de viktigaste verktygen inom datorfelsökning?

- A) Webbläsare
- **B) Diagnostiska program**
- C) Spelprogram
- D) Meddelandeprogram

14. När är det bäst att göra en säkerhetskopiering?

- A) När du har problem
- B) När du formaterar disken
- **C) Innan du gör stora ändringar i systemet**
- D) När du köper ny hårdvara

15. Vad är ett sådant symptom som indikerar en programvarufel?

- A) Datorn startar inte
- B) Inga ljud
- **C) Blå skärm**
- D) Fysiska skador på enheten

Resonerande frågor

1. Beskriv hur du skulle använda ping och tracert för att diagnostisera ett nätverksproblem.

Syftet är att låta eleverna demonstrera djup förståelse för verktygen och deras praktiska tillämpning.

2. Reflektera över hur systematisk felsökning kan förbättra IT-supporten i en organisation.

Denna fråga ger eleverna möjlighet att visa förmåga att analysera och dra slutsatser om professionella tillämpningar.

3. Jämför proaktiv och reaktiv felsökning. Vilka fördelar och nackdelar ser du med respektive metod?

Genom att jämföra metoderna kan eleverna visa analytiskt tänkande och förståelse för olika strategier.

4. Diskutera vikten av dokumentation under felsökningsprocessen.

Här ges eleverna chansen att belysa betydelsen av att samla och analysera information.

5. Hur skulle du gå tillväga för att felsöka en dator som plötsligt blivit långsam? Vilka verktyg och metoder skulle du använda?

Eleverna får möjlighet att visa sin förmåga att tillämpa teori på praktiska situationer.

6. Vilka konsekvenser kan det få för en organisation om man inte tillämpar proaktiv felsökning?

Denna fråga uppmanar eleverna att tänka kritiskt kring konsekvenser och risker.

7. Reflektera över en felsökningsprocess du varit en del av. Vilka lärdomar drog du från den?

Eleverna uppmanas att göra en personlig reflektion som kan belysa deras praktiska tillämpning av kunskaper.

8. Varför är det viktigt att hålla sig uppdaterad om nya felsökningsmetoder och verktyg?

Här kan eleverna diskutera relevansen av kontinuerlig lärande inom IT-fältet.

Bedömning

Faktafrågor: Varje korrekt svar ger 1 poäng. Resonerande frågor: Varje fråga bedöms upp till 3 poäng. Totalt antal poäng = 5 + 8 = 13 poäng.

För betyg E krävs minst 8 poäng. För betyg C krävs minst 12 poäng totalt (varav minst 3 poäng från resonerande frågor). För betyg A krävs minst 18 poäng totalt (varav minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Prov](#)