

Prov: Kvalitetssäkring och testning av webbapplikationer

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Webbutveckling 3

Tema: Kvalitetssäkring och testning av webbapplikationer

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse av metoder för kvalitetssäkring och testning av webbapplikationer samt deras förmåga att tillämpa dessa metoder. Genom provet ska eleverna kunna visa sina kunskaper om olika typers tester och hur dessa påverkar en webbapplikations funktionalitet och användarupplevelse.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

"Denna lektion syftar till att ge en förståelse för metoder för kvalitetssäkring och testning av webbapplikationer. Eleverna lär sig om olika typer av tester, inklusive manuella och automatiserade tester, samt strategier för att säkerställa att en webbapplikation fungerar korrekt och är användarvänlig."

Kunskapskrav

"Eleven ska kunna beskriva och tillämpa metoder för testning och kvalitetssäkring i webbapplikationer samt genomföra tester för att säkerställa funktionalitet."

Prov

Faktafrågor

1. Vad innebär kvalitetssäkring?

- A) En metod för att skapa webbapplikationer
- B) Processen att säkra att produkten uppfyller kvalitetsstandarder och förväntningar
- C) Att testa applikationens hastighet
- D) En aktivitet som aldrig tar slut**

2. Vilken typ av test verifierar att en funktion fungerar som avsett?

- A) Funktionstest**

- B) Enhetstest
- C) Prestandatest
- D) Användartest

3. Vad är syftet med användartester?

- A) Att få feedback från utvecklarteamet
- B) Att förstå kodens prestanda
- C) Att förstå hur faktiska användare interagerar med applikationen och identifiera förbättringsområden

D) Att förbättra serverns hastighet

4. Varför är automatiserade tester viktiga?

- A) De kräver stor manuell insats
- B) De gör det omöjligt att hitta buggar
- C) De gör det möjligt att testa en applikation på flera plattformar

D) De gör det möjligt att snabbt och effektivt testa stora delar av koden utan manuell insats

5. Vilket av följande är exempel på ett testverktyg?

- A) Adobe Photoshop
- B) Microsoft Word
- C) Selenium**
- D) Notepad

6. Vad är enhetstester?

- A) Tester av hela applikationen
- B) Tester av individuella komponenter eller funktioner**
- C) Tester av användargränssnittet
- D) Tester av webbservern

7. Vad innebär prestandatest?

- A) Att testa koden för syntaxfel
- B) Att verifiera korrektheten av funktioner
- C) Att utvärdera hastighet och respons**
- D) Att säkerställa användarens tillfredsställelse

8. Vilken typ av test används oftast för att bedöma användarupplevelsen?

- A) Användartest**
- B) Funktionstest
- C) Enhetstest
- D) Regressionstest

9. Vad ingår i en testplan?

- A) Endast programmeringsspråket som används
- B) Olika typer av tester, testfall och förväntade resultat**
- C) Bara testmetoderna

D) Ingen specifik information

10. Vilket av följande är ett vanligt verktyg för automatiserade tester?

A) Visual Studio Code

B) Jest

C) Figma

D) Slack

11. Hur bör tester dokumenteras?

A) Genom att anteckna resultat och eventuella buggar eller problem

B) Endast i utvecklardokumentationen

C) Inte alls, tester är inte viktiga

D) Bara muntligt bland teamet

12. Vad kallas den typ av tester som görs för att säkerställa att all funktionalitet fungerar efter förändringar i koden?

A) Funktionstest

B) Regressionstest

C) Prestandatest

D) Användartest

13. Vilken typ av test innebär att man testar specifika funktioner och deras förväntade resultat?

A) Funktionstest

B) Enhetstest

C) Användartest

D) Prestandatest

14. Vad är syftet med testfall?

A) Att skapa en lista över kodfel

B) Att definiera specifika scenarier som ska testas för att säkerställa funktionalitet

C) Att förbereda databasens schema

D) Att öka den visuella estetiken på webbplatsen

15. Vad innebär det att ett test är automatiserat?

A) Att testet utförs manuellt av testare

B) Att testet genomförs av programvara utan mänsklig inblandning

C) Att testet inte kan köras igen

D) Att testet utförs endast i specifika webbläsare

Resonerande frågor

1. Reflektera över hur kvalitetssäkring kan påverka slutprodukten.

Syftet är att ge eleverna möjlighet att diskutera vikten av kvalitetssäkring i syfte att förbättra användarupplevelsen.

2. Beskriv skillnaderna mellan manuella och automatiserade tester.
Syftet är att utforska fördelar och nackdelar med olika testmetoder och deras användning i webbapplikationsutveckling.
3. Hur kan man använda resultat från användartester för att förbättra en applikation?
Syftet är att visa hur feedback kan användas för att vägleda förbättringar och anpassningar av design och funktionalitet.
4. Diskutera vikten av testplanering innan man börjar implementera tester.
Syftet är att uppmuntra eleverna att se planeringens roll i att skapa effektiva tester och strategi.
5. Hur kan utvecklare effektivt integrera tester i sitt arbetsflöde?
Syftet är att ge elever möjlighet att tänka på hur testning kan bli en naturlig del av utvecklingsprocessen.
6. Vilka konsekvenser kan det få om man skippar testning i ett projekt?
Syftet är att låta eleverna reflektera över riskerna med bristande testning och de potentiella kostnaderna för fel i produktionen.
7. Hur kan testning bidra till långsiktig framgång för webbapplikationer?
Syftet är att diskutera hur kontinuerlig testning och kvalitetssäkring kan leda till högre användarnöjdhet och låga underhållskostnader.
8. Beskriv en situation där automatisk testning skulle vara mer fördelaktigt än manuell testning.
Syftet är att ge eleverna möjlighet att tänka på praktiska tillämpningar och fördelar med automatisering i testningsprocessen.

Bedömning

Faktafrågor: 1 poäng per fråga (max 15 poäng)

Resonerande frågor: 3 poäng per fråga (max 24 poäng)

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

Tags: [Prov](#)