

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Webbutveckling 2

Tema: Kodning för dynamiska webbplatser

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse av grundläggande koncept inom PHP och JavaScript, samt deras förmåga att skapa och manipulera dynamiska webbsidor.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna lektion syftar till att introducera eleverna till programmeringsspråk som används för att skapa dynamiska webbplatser, med särskilt fokus på PHP och JavaScript. Eleverna lär sig om grundläggande syntax och strukturer samt hur dessa språk interagerar med webbservern.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna använda grundläggande programmeringskoncept inom PHP och JavaScript för att skapa och manipulera dynamiska webbsidor.

Prov

Faktafrågor

1. Vad är PHP?

- A) Ett klient-side programmeringsspråk
- **B) Ett server-side programmeringsspråk**
- C) Ett databasspråk
- D) Ett markup-språk

2. Vilken typ av data kan lagras i en variabel i PHP?

- A) Endast strängar
- **B) Strängar, heltal, array**
- C) Endast heltal
- D) Endast boolska värden

3. Vad står DOM för?

- **A) Document Object Model**
- B) Data Object Model
- C) Dynamic Online Model
- D) Document Online Model

4. Vad används JavaScript främst för?

- A) Att skapa statiska webbsidor
- **B) Att skapa interaktivitet på webbsidor**
- C) Att hantera databaser
- D) Att styra server-side logik

5. Hur kan man hantera händelser i JavaScript?

- A) Genom att använda variabler
- **B) Genom att knyta funktioner till elementhändelser**
- C) Genom att använda loopar
- D) Genom att deklarera konstanter

6. Vilken av följande är en datatyp i PHP?

- A) Loop
- **B) Array**
- C) Funktion
- D) Objekt

7. Hur integreras PHP med HTML?

- A) Genom att använda CSS
- **B) Genom att inkludera PHP-kod i HTML-filer**
- C) Genom att använda JavaScript
- D) Genom att skapa separata HTML-filer

8. Vad händer när en PHP-skript körs på en server?

- A) Skriptet skickas som det är till användarens webbläsare
- **B) Skriptet bearbetas på servern och ett HTML-dokument genereras**
- C) Skriptet körs endast lokalt
- D) Skriptet sparas i en databas

9. Vad gör en variabel i programmering?

- **A) Lagrar värden**
- B) Utför operationer

- C) Ger användarinput
- D) Genererar felmeddelanden

10. Hur används en funktion i JavaScript?

- A) För att definiera variabler
- **B) För att gruppera kod och återanvända den**
- C) För att skapa objekt
- D) För att hämta data från servern

11. Vad är syftet med att använda kommentarer i kod?

- A) För att köra kod snabbare
- **B) För att förklara kodens syfte för läsaren**
- C) För att öka kodens säkerhet
- D) För att optimera kodens prestanda

12. Vilken av följande är en korrekt kommentar i PHP?

- **A) // Detta är en kommentar**
- B) /* Detta är en kommentar */
- C) # Detta är en kommentar
- D) Kommentar

13. Hur kan JavaScript användas för att manipulera DOM?

- **A) Genom att använda metoder som document.getElementById()**
- B) Genom att inkludera CSS-stilar
- C) Genom att köra PHP-kod
- D) Genom att spara data i en databas

14. Vad är en sluten funktion i JavaScript?

- **A) En funktion som inte kan nås utanför sin skapad kontext**
- B) En funktion som inte tar några argument
- C) En funktion som inte returnerar något värde
- D) En funktion som finns i en annan funktion

15. Vad gör en array?

- A) Lagrar en enda värde
- **B) Lagrar flera värden i en enda variabel**
- C) Definierar ett objekt
- D) Skapar en ny funktion

Resonerande frågor

1. Beskriv hur server-side och client-side programmering skiljer sig åt.

Syftet är att eleverna visar förståelse för skillnaderna mellan PHP och JavaScript, och deras olika användningsområden.

2. Ge exempel på en situation där PHP skulle vara mer lämpligt än JavaScript och förklara varför.

Här ges möjligheten för eleverna att reflektera över praktiska tillämpningar av programmeringsspråken.

3. Hur kan en kombination av PHP och JavaScript förbättra användarupplevelsen på en webbplats?

Eleverna ges möjlighet att diskutera synergier mellan de två språken och deras effekt på dynamiska sidor.

4. Reflektera över vikten av att skriva tydlig och lättförståelig kod, kopplat till citatet av Cory House.

Eleverna visar sin förmåga att tänka kritiskt kring kodens läsbarhet och underhållbarhet.

5. Vilka utmaningar kan uppstå när man arbetar med dynamiska webbsidor, och hur kan dessa övervinnas?

Denna fråga möjliggör en djupare analys av problem och lösningar i webbutveckling.

6. Hur skulle du förklara betydelsen av DOM för någon som är ny inom webbutveckling?

Eleverna får chansen att visa sin pedagogiska förmåga och definiera centrala koncept.

7. Diskutera hur händelsehantering i JavaScript kan förbättra interaktiviteten på en webbplats.

Ger eleverna möjlighet att exemplifiera och resonera kring specifika tekniker för att öka engagemang.

8. Hur skulle du gå tillväga för att dokumentera och reflektera över kod, som i hemuppgiften?

Syftet är att eleverna visar insikt i vikten av dokumentation och reflektion i kodutveckling.

Bedömning

Faktafrågor: Varje korrekt svar ger 1 poäng. Totalt 15 poäng att vinna.

Resonerande frågor: Varje korrekt och välutvecklad svar ger upp till 3 poäng. Totalt 24 poäng att vinna.

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

Tags: [Prov](#)