

הצעה לשאלות מבחן ליחידה השלישית: מבוא לתכנות בסביבת אינטרנט

פיתוח:

יהודה אבני, דורית בן דוד, אוי גרינולד, טלי דרור, מי נועם ויינר, רחל לודמר, רחלי צרניחוב

שאלות כלליות:

1. מה ההבדל בין קוד HTML לקוד CSS?
2. מי מפעיל קוד ASP / JSP ?
3. מי מפעיל קוד javascript ?
4. איזה סוגי שליחת נתונים קיימים ומה ההבדל ביניהם?
5. מה החסרונות של שליחת נתונים בשיטת get ?
6. מה היתרונות של שליחת נתונים בשיטת post ?
7. האם קוד שמתבצע בצד הלקוח יכול להתבצע גם בצד השרת?
8. האם קוד שמתבצע בצד השרת יכול להתבצע גם בצד הלקוח?
9. מה משמעות המושג "תכנות חסר מצב"?
10. איך אפשר להעביר מידע בין דפים שונים באתר?
11. מה הוא אובייקט session ? תן דוגמה לשימוש.
12. מה הוא אובייקט application ? תן דוגמה לשימוש.
13. מה ההבדל בין אובייקט session לאובייקט application ?
14. תן דוגמה לאובייקטים בטכנולוגיית ASP / JSP .
15. איך ניתן לשמור אוסף רב של נתונים לאורך זמן?
16. איפה יותר מהר לבצע בדיקות תקינות בלקוח או בשרת?
17. מה מבנה של כתובת url ? תן 2 דוגמאות שונות לכתובת URL
18. כיצד ניתן לשמור נתון מסוים כך שיוצג בכל אחד מדפי הפרויקט ?
19. מה רואה הגולש כשנשלח אליו קובץ ASP/JSP ?
20. הסבר והדגם בפרויקט שלך קטע שבו בצעת בדיקה שאין שתי רשומות זהות מבחינת המפתח הייחודי.
21. כיצד מנענת כניסת משתמש שאינו רשום לדף מאובטח
22. כאשר מוסיפים משתמש חדש – מהו שדה המפתח, כיצד בודקים שהמפתח ייחודי
23. הסבר את ההוראה: `DataSet ds = new DataSet();` .
ציין מקום אחד בו היא מופיעה והסבר את הפקודה.
24. מנהל האתר החליט כי שם המשתמש לא יכול להכיל אחד מהתווים הבאים: % \$ * & # ו-@. הוסף לפעולה הבודקת את תקינות הנתונים שבטופס גם את הבדיקה הזו.
25. מה תפקיד הקובץ Global.aspx
26. הראה באתר שתי דרכים בהם השתמשת כדי לבצע מעבר מדף אחד לדף אחר. הסבר כל אחת מהדרכים.

בדיקות תקינות ב- java script – לכל שגיאה יש להתריע בהודעה למשתמש.

1. בדוא"ל, אין לאפשר שהתו @ יופיע כראשון או כאחרון.
2. בדוא"ל, אסור שה-@ והנקודה יהיו צמודים.
3. בשדה הטלפון אפשר מקף בין אזור חיוג למספר.
4. בשדה המייל יהיו לפחות 4 תווים לפני הסימן @?
5. בדוק שהשדה בטופס לא ריק?
6. בדוק שהשדה מכיל אותיות בלבד / ספרות בלבד
7. בדוק שבמספר הטלפון – יש 0 במקום הראשון
8. בשדה שם אפשר רק אותיות עבריות / לטיניות (קטנות, גדולות), מקף ורווח בלבד.
9. בדוק תקינות אימות בין הסיסמה לאימותה.
10. אם יש מחיר מוצר, בדוק שאכן זה מספר, ושהמספר חיובי.
11. הוסף לבדיקת תקינות הסיסמא, כי היא המתחילה באות לטינית גדולה, אינה מסתיימת באות לטינית ואורכה בין 4-6.
12. הגבל שם למינימום 2 תווים ומקסימום 10.
13. מהו alert(.....)?
14. בהודעת alert מי אחראי על הודעת השגיאה? המערכת או פעולת ה javascript?
15. הסבר כל הוראה בבדיקת תקינות של השדה.....
16. הסבר את משמעות ההוראות: length, equals, charAt, isNaN
17. מה זה onmouseover?
18. מה ההבדל בין אירוע event לפעולה?
19. מה זה id (בטופס)? איפה השתמשת בו בקוד javascript?
20. איך משנים תוכן של שדה בטופס, תוך כדי בדיקת תקינות?
21. מה זה type="submit"?

שאלות הקשורות לטופס ול javascript

1. בשליחת הטופס – מהו action? ומהו onSubmit?
2. מה פירוש המשפט בשליחת הטופס: "return checkform()" onSubmit=?
3. מה ההבדל בין 2 שיטות שליחת הנתונים בטופס: get ל- post?
3. ב ASP: מה פירוש ["xxx"] Request.Form?
4. ב JSP: מה פירוש ("xxx") request.getParameter?
4. רק ל ASP: מתי נשתמש בשורת תגית ה- form ב- "name file" action=" ומתי ב- "server" runat=?
5. מה זה id? איפה השתמשת בו?
6. איך משנים תוכן של שדה בטופס, בהתאם לשגיאת תקינות?

שאלות הקשורות לדפי JSP :

1. מהי טכנולוגיית JDBC ?
2. מיהם האובייקטים הקיימים בטכנולוגיית JDBC ?
3. מי מפעיל קוד JSP? (צד שרת)
4. כיצד מחובר קוד JSP אל מאגר מידע ?
5. מה המשמעות של ההוראה `resposnse.sendRedirect("name of page")`? תן דוגמה לשימוש.
6. מה רואה הגולש כשנשלח אליו קובץ JSP ?
7. איך מבצעים התנקות מהאתר?
8. איך התפריט מופיע בכל דפי האתר?

שאלות הקשורות לדפי ASP:

1. מי מפעיל קוד ASP ?
2. כיצד מחובר קוד ASP אל מאגר מידע ?
3. מדוע כשיוצרים דף ASP נוצרים 2 דפים : `asp` ו- `cs`? ומה ההבדל בניהם?
4. מהן פקודות `open` ו- `close`? ואיפה הן באות לידי ביטוי?
5. מהו `Page.isPostBack` ולאיזה צורך?
6. מהו אובייקט `Response`? ואלו שיטות/ פעולות שלו אתה מכיר?
7. מה ההבדל בין `Request.QueryString["..."]` לבין `Request.Form["..."]`?
8. מהו `Session.Timeout=30` ?
9. מהו `Session.Abadon()` ?
10. באיזה דף עדכנת את ה- `Application` ומדוע?
11. מהן ההגנות שנעשו כדי להבטיח שרק משתמש רשום / מנהל יכנס לדפים מסוימים?

שאלות ביצוע כלליות

HTML+CSS

1. הוספת טבלה
2. שינוי מבנה טופס.
3. שינוי או הוספת עיצוב

Javascript

1. הוספת אירוע
2. הוספת בדיקת תקינות

שימוש באירועים:

`onLoad`, `inUnLoad`, `onMouseOver`, `onMouseOut`

הסברי שורות קוד

1. הסבר שורת sql שכתבת
2. jsp: הסבר שורת include לקובץ / ASP: הסבר תפקידו של הדף MasterPage.
3. ל JDBC/JSP : הסבר את קוד מחלקת השירות ForDataBase .
4. הסבר את קוד פעולת ה javascript שכתבת

שאלות הקשורות במסד נתונים:

1. מהו מפתח ייחודי במסד הנתונים? ולשם מה?
2. מהו משפט SQL ?
3. כאשר מבצעים שאילתת select על טבלת נתונים, מה מתקבל?
4. בחיפוש select where name like h% מה המשמעות?
5. איך שורת sql קשורה אל מסד הנתונים?
6. היכן נשמר מסד נתונים?
7. כמה שורות וכמה עמודות יש בטבלת מסד הנתונים ?
8. איך אתה דואג שחבר לא יוכל לשנות נתונים בטבלת מסד הנתונים?
9. איך בודקים שמשמש רשום?

שאלות ביצוע על מסד נתונים:

1. איך מדפיסים טבלה ממסד נתונים הממוינת על פי שם בסדר עולה / סדר יורד?
2. הדפס רק את שדות שם פרטי ות"ז (fname, id) מטבלת מסד הנתונים.
3. הדפס 5 רשומות עם הגילאים הקטנים ביותר. (או תכונה מספרית אחרת).
4. כתוב שאילתא לרישום מספר החניכים במאגר.
5. מחק את כל הזכרים בבת אחת , ללא שימוש בטופס.
6. הצג את כל הרשומים המתגוררים באזור חיוג 03 או 09 , בשאילתא אחת.
7. כתוב שאילתא המעדכנת לכל שם משפחה כהן או לוי את העיר לכפר סבא.
8. כתוב שאילתא למחיקת כל הרשומות בהן בשדה תחביב במסד הנתונים רשום טיולים.
9. שים לב, לנרשם במסד הנתונים יכולים להיות מספר תחביבים כמו שחיה, טיולים, אפיה.
10. הדפס טבלה של כל המכוניות שמחירן מ 30000 נה ומעלה.
11. הצג פרטי כל המשתמשים שנולדו ב- 1996 וגרים בהרצליה
12. הצג פרטי כל המשתמשים הבוגרים (מעל גיל 18) ששםם מתחיל ב-x

מטלות ביצועיות ליחידה

- התלמיד יבחין בין קוד המתבצע בצד שרת לבין קוד המתבצע בצד לקוח.
- התלמיד יסביר מהו תכנות "חסר מצב".
- התלמיד יידע לזהות את שיוך הפרמטר/ המשתנה בהתאם למקור שלו. (למשל פרמטר שמקורו בטופס, משתנה מקומי, שדה ממסד הנתונים או שם של נתון שנשמר ב Session או ב Application)
- התלמיד יידע לעקוב אחר תהליך זרימת נתונים מהטופס למסד הנתונים, ולהיפך מהלך שליפת הנתונים מהמאגר (ממסד הנתונים) לדף HTML.
- בטכנולוגיית JDBC-הבנת השרתים השונים: הלקוח, שרת כללי ושרת מסד הנתונים.
- התלמיד יכיר את האובייקטים השונים הנדרשים לעבודה עם מסד נתונים.
- התלמיד יידע להסביר מבנה של כתובת URL.
- התלמיד יידע להסביר אירועים - Events: onclick, onmouseover, onmouseout, onsubmit
- התלמיד יידע להסביר את הפעולות המופיעות במחלקות העזר והיכן השתמש בהן.
- התלמיד יכיר ויידע להשתמש בשפת השאילתות sql ע"פ הנדרש בתוכנית הלימודים (Select, Insert, Update, Delete).
- התלמיד יידע להסביר כל קטע קוד שכתוב בפרויקט.
- התלמיד יידע לזהות ולקשר בין קטע קוד לבין התוצאה שנראית על המסך.
- התלמיד יכיר ויידע להסביר על הרשאות גישה ועל אבטחת דפים.

מטלות ביצוע

התלמיד יידע לשנות קוד קיים על פי בקשת הבוחן
קטעי הקוד יכולים להיות ב- :HTML, java script, צד שרת, צד לקוח.

תיק פרויקט

התיק יוגש בהתאם לתבנית הקיימת באתר הפיקוח.