

מטלת הסיום

1. הפרויקט יבוצע בסביבת העבודה Visual Studio על בסיס טכנולוגיה ASP.Net Core – Razor Pages. יש להגיש את הפרויקט כולו מכוון בקובץ zip אחד.
1. בנוסף יש להגיש תיק פרויקט בהתאם להנחיות.
2. מטלת הסיום כוללת את כל המטלות שניתנו במהלך הקורס בנוסף להשלמת הפרק האחרון של ביצוע הרשמה לאתר ושמירה בבסיס הנתונים.

חלק א' – עיצוב דפים HTML + CSS באמצעות דפי Razor

1. אתר האינטרנט יכלול את דפי האינטרנט הבאים:
 - 2.1 דף ראשי - דף נחיתה.
 - 2.2 5 דפי תוכן לפחות.
 - 2.3 דף כניסה (Login / Sign in) – הכולל: שם משתמש וסיסמה.
 - 2.4 דף הרשמה (Register / Sign Up) – הכולל: שם משתמש, סיסמה, שם פרטי, שם משפחה, טלפון ומייל, תאריך לידה, כפתור רדיו למגדר, ורשימת בחירה אחת לפחות.
 - 2.5 דף להצגת טבלת משתמשים.
3. כל הדפים יהיו מבוססים על תבנית Layout קבועה, הכוללת תפריט ראשי.
4. כל העיצוב יעשה באמצעות CSS בשיטה החיצונית (External) או ספריית Bootstrap. יש להמעיט בעיצוב בשורת התגיות.
5. יש להקפיד כי הקבצים באתר יהיה מסודרים בספריות ייעודיות: ספרית דפים, ספרית תמונות, ספרית קוד (java Script), ספרי קבצי עיצוב (CSS) וכד'.

חלק ב' – בדיקת טופס ב java Script – צד המשתמש

1. עליך לבצע אימות של הטפסים (דף כניסה ודף הרשמה) הנשלחים לשרת בצד המשתמש (גאווה סקריפט).
6. במידה והאימות נכשל הטופס לא נשלח לשרת.
7. במקרה והמשתמש לא עמד בתנאים הנדרשים למילוי שדה מסויים עליך להדפיס הודעה מתאימה, בצבע אדום, בסמוך לשדה ובה הסבר על השגיאה של המשתמש.
8. את ההודעות ניתן להדפיס תוך כדי מילוי השדה, בסיום מילוי השדה או לפני שליחת הטופס לשרת, לבחירתך.
9. במקרה ויש טעויות במספר שדות בעת מילוי הטופס – יש להדפיס למשתמש הודעת שגיאה לכל שדה רלוונטי.

חלק ג' - הרשאות ואבטחת דפים - תכנות צד השרת

עליכם לתכנת בצד השרת את הדברים הבאים בהתאם לאפיון להלן.

1. שלוש רמות הרשאה – יש להגדיר שלוש רמות הרשאה:
 - 9.1 מנהל מערכת Admin שיהיה רשאי לצפות בכל הדפים באתר.
 - 9.2 משתמש רשום, בעל שם משתמש וסיסמה, שביצע כניסה למערכת – Login רשאי לצפות בכל הדפים באתר למעט דף מנהל המערכת.
 - 9.3 אורח אשר רשאי לצפות בדף הראשי, דף הכניסה ודף ההרשמה. בנוסף לפי שיקול דעתכם יהיה רשאי לצפות בדפים נוספים. אולם לא יהיה רשאי לצפות בכל דפי התוכן.
10. בכותרת של כל הדפים:
 - 10.1 יש לציין את שם המשתמש המחובר לאתר או לציין כי מדובר באורח.

חלק ד' - תכנות בסיס נתונים - ADO.Net

1. **טבלת משתמשים**
 - 1.1 עליכם לבנות בסיס נתונים עם טבלת משתמשים.
 - 1.2 עליכם לבנות דף בפרויקט המציג את טבלת המשתמשים. הרשאת הגישה הינה למנהל מערכת בלבד.
 - 10.2 הטבלה תהיה מעוצבת עם כותרת של שמות השדות.
 - 10.3 במיון (סידור) טבלת המשתמשים יש לאפשר מיון, עולה ויורד, לפחות ל-4 עמודות בטבלה.
 - 10.4 סינון (חיפוש) יעשה לכל הפחות על עמודות שם משתמש, שם פרטי, שם משפחה. החיפוש יכלול מציאת מחרוזת חלקית מתוך כל אחד מהשדות. בנוסף, יתאפשר סינון משולב בשלושת עמודות אילו ביחד (חיפוש משתמש אשר המחרוזת "gil" מופיעה בשם הפרטי או בשם המשפחה או בשם המשתמש).
 - 10.5 הגישה לבסיס הנתונים תעשה בשיטה הלא מקושרת.
11. **אימות כניסה (login)**
 - 11.1 יש להוסיף קוד של אימות כניסה מול טבלת המשתמשים. במקרה של כניסה תקינה שם המשתמש יירשם בכותרת של כל הדפים ויפתחו לכניסה (אבטחת דפים) כל הספים בפרויקט.
 - 11.2 הגישה לבסיס הנתונים תעשה בשיטה המקושרת.
12. **רישום משתמשים חדשים (register/sign-up)**
 - 12.1 עליכם להכין את הקוד שמוסיף משתמש בצד השרת ושומר את כל הפרטים בדף ההרשמה בטבלה. בטרם עדכון יש לבדוק שלא מתווסף שם משתמש שכבר קיים בטבלה.
 - 12.2 הגישה לטבלה תעשה בשיטה המקושרת או הלא מקושרת, לבחירתכם.

מנהל מדע וטכנולוגיה, אגף טכנולוגיה. מזכירות פדגוגית, אגף מדעים
הפיקוח על הוראת מדעי המחשב, הנדסת תוכנה וסייבר – יסודי, חט"ב, חט"ע