

הצעת נושא לפרויקט גמר

הנושא: מערכת eLearning התומכת בשאלות עם נתונים אקראיים.

**מנחה: פרופ' דניאל ברנד,
ד"ר אמיר ספיר**

מצב קיים: ההצעה הינה בתחום הלימוד הממוחשב, להמשך פיתוח מערכת לתרגול בקורסים. במערכות אלה יש בסיס נתונים DataBase of Questions (DBQ) הכולל מאגר רחב היקף של שאלות. כל שאלה מאופינת ע"י נושא (לדוגמא: הסתברות, קומבינטוריקה, וכיו"ב) ותת-נושא, הקושי, זמן פתרון משוער ולאילו קורסים היא שייכת ומגוון שדות נוספים.

המטרה: יש להרחיב את מבנה השאלה כך שיתאפשר להגריל נתונים במקומות מסוימים בה, באשר כל נתון המועמד להגרלה יוכפף למספר אילוצים. לדוגמא, שאלה בהסתברות העוסקת בהטלת קוביה מספר פעמים ובשאלה מהי ההסתברות שסכום הערכים בהטלות יגיע למספר מסוים. במקום שאלה זו תופיע תמיד עם אותם מספרים, היא תנוסח כך שבפניה אחת לתוכנה היא תוצג עם 3 הטלות וההסתברות שסכומן 12, פעם אחרת עם 5 הטלות וההסתברות שסכומן 10 וכך הלאה.

הפתוח הנדרש: במסגרת הפרויקט יש לכתוב / לעדכן מספר מודולים אשר מתייחסים להיבטים שונים של הענין. העיקריים: **עורך שאלה** שיקלוט את סימוני המשתמש (אילו נתונים אקראיים ומאיזה תחום), **מציג השאלה** אשר יבצע את ההגרלה.

ידע ספציפי הדרוש לפרויקטים:

SQL ,HTML , ASP / PHP

שפות מהקבוצה Java ,VBScript ,JavaScript, C# ,

היכרות עם מערכות כ-Matlab, Maple, Mathematica – יתרון.

ליצירת קשר: דניאל ברנד, berend@cs.bgu.ac.il, אמיר ספיר amirsa@cs.bgu.ac.il