

שנקר ביי"ס גבוה להנדסה ולעיצוב  
החוג להנדסת תוכנה  
תשפ"א – סמסטר ב'

מרצה: בועז שניידר

פרויקט סיום – קורס מסדי נתונים

**הגדרת הפרויקט:** בסיס נתונים למערכת ניהול הזמנות חדרים בבית מלון.

צוות המלון יכול לנהל את החדרים במלון.  
לכל חדר ישמרו הנתונים הבאים:  
סוג החדר (רגיל, סוויטה, ..)  
מיקום (בניין, קומה)  
כמות מיטות  
מחיר לחדר ליום  
מצב: פנוי, מאויש, פנוי ממתין לניקוי.

בכל הזמנה של חדר במלון – יש לשנות את סטטוס החדר.  
כל הזמנה צריכה לכלול את נתוני החדר, את נתוני המזמין (לקוח), את תאריכי ההזמנה, את נתוני מבצע ההזמנה (פקיד הקבלה) ואת מחיר ההזמנה שיחושב – לפי המחיר ליום \* זמן ההזמנה.  
לקוח יכול להזמין יותר מחדר אחד.

לכל לקוח צריכים להשמר הנתונים הבאים – שם, טלפון וכתובת.  
צוות המלון יכול – חדרנים ואנשי קבלה.  
לכל איש צוות יש לשמור פרטים מזהים – תפקיד, שם, כתובת, טלפון, ID יחודי וכד'.

יש לשמור ע"י מי נוקה החדר ומתי.  
יש לשמור מתי שונה סטטוס החדר.

### **שאלות**

1. הצגת כל החדרים ומצבם.
2. רשימת 10 חדרים שהוזמנו הכי הרבה
3. הצגת כל ההזמנות בשבועיים האחרונים
4. הצגת העובד שניקה הכי הרבה חדרים
5. הצגת הזמנות פעילות והלקוח שהזמין.
6. הצגת לקוחות חוזרים (יותר מהזמנה אחת).
7. הצגת הכנסות לפי חודש.

### **פרוצדורות**

1. עדכון תחילת/סיום ניקוי חדר – מעדכנת את הטבלאות הרלוונטיות.  
a. INPUT: מספר חדר, מספר עובד, פעולה: התחלה/סוף

### **פונקציות**

1. מצב חדר:  
a. INPUT: מספר חדר  
b. מחזירה מה מצב החדר

#### הנחיות נוספות :

- הסכימה של בסיס הנתונים חייבת בכל הנתונים כפי שתוארו בסעיף 'הגדרת הפרויקט' לעיל, וכן בכל הפעולות שתוארו לעיל בסעיף שאילתות/פרוצדורות/פונקציות.
- לצורך הבדיקה, יש להזין נתונים לכל הטבלאות השונות.
- יש להזין לפחות 10 שורות לכל טבלה.
- חובה להזין לטבלאות נתונים שיאפשרו פלט לא ריק לכל הפעולות.

#### הנחיות הגשה (ראשוניות) :

ההגשה תכלול :

- תרשמי ERD בפורמט pdf – סכמטי + טבלאי
- יש לצרף לתרשים מקרא סימונים.
- מסמך עם כלל ההנחות שהנחתם לצורך יצירת תרשים ה-ERD.
- תוכן כל הטבלאות.
- מסמך הכולל: את כל השאילתות, פרוצדורות ופונקציות.
- מסמך הכולל: לכל פעולה את הקוד ב-SQL שמממש אותה.
- את קוד יצירת ה DB + כלל המסמכים הנלווים המתוארים לעיל יש להעלות ל- github
- ניתן להגיש בזוגות.

#### מידע כללי

1. משקל ציון הפרויקט הינו 35% מהציון הסופי של הקורס.
2. קיימת חובת הגנה על הפרויקט. הגנת הפרויקט תתבצע בצורה מקוונת, כאשר במהלכה, כל אחד מבני הזוג יתבקש לענות על שאלות עבור חלק מהמערכת (יתכן ציון שונה לכל אחד מבני הזוג).
3. בבדיקת הפרויקט יושם דגש יהיה על פונקציונאליות ושימוש נכון ויעיל ב-SQL.
4. תאריך אחרון (בהחלט) להגשה : 25.07.2021.
5. אסור בתכלית האיסור להעלות ל- github קובץ מקור וכל מסמך אחר שעודכנו לאחר ה- 25.07.2021 שעה 23:55. פעולה כזו תגרור הורדה של 10 נקודות לכל יום שעבר מעבר ל- deadline.