הסבר שינויים

בעיות במידע:

היו שדות חסרים בטבלה של החברים, היו מכוניות ללא צבע וגם שדות צבע ללא מכונית. בנוסף לכך הייתה גם תלות בין השדה של צבע המכונית לשדה של האם לתלמיד יש מכונית מבלי ששדה זה יהיה חלק מהמפתח, דבר שיצר בעיות נירמול.

שינויים שעשיתי:

לא הכנסתי לטבלאות את הערכים הריקים ופיצלתי את צבע המכוניות לטבלה נפרדת והכנסתי איליה ערכים רק במידה ובקובץ המקורי נכתב שלתלמיד יש מכונית.

למה עשיתי את השינויים האלה:

בשני המקרים עשיתי את השינויים האלו כדי בכדי להיפטר ממידע "זבל" ובנוסף לכך, פיצלתי את המידע על צבע המכונית כדי להפוך את שתי הטבלאות (מידע התלמיד ופרטי המכונית) לרמת נרמול של 3NF .

Constraints:

החלטתי להציב בטבלת פרטי התלמיד את מספר תעודת הזהות ואינדקס השורה כמפתח הראשי של הטבלה, מאחר וזה מאפשר לנרמל את הטבלה בצורה הטובה ביותר בהינתן טבלת החברים.

בנוסף קבעתי את עמודת אינדקס השורה כמפתח הראשי והחיצוני בטבלת החברים כדי לשמור על טעימות עם הטבלה הראשית, הגדרתי את כל שאר העמודות כ "NOT NULL" כדי למנוע מצב של מידע חסר. לבסוף הגדרתי את עמודת הת.ז בטבלת צבע הרכב כמפתח ראשי/ חיצוני לטבלה הראשית, את צבע המכונית כ "NOT NULL" והגדרתי בקוד שהכנסה לטבלה זו תתבצע רק עם בטבלה המקורית מצוין כי לתלמיד יש רכב.