

בהחלט! הנה הסבר ודוגמה לבקשת POST ביישום אינטרנט API טיפוסי המשתמש בשפת התכנות C, משכבת DAL (Data Access Layer) לשכבת BL (Business Logic), ולבסוף לשכבת CONTROLLER. אנו גם נשתמש בשיטת TRY-CATCH כדי לטפל בכל שגיאה אפשרית.

1. שכבת DAL:

שכבת DAL אחראית על פעולות מסד הנתונים, כגון הכנסת נתונים למסד הנתונים. בשכבה זו, בדרך כלל יהיו לך פונקציות או שיטות לאינטראקציה עם מסד הנתונים.

```
c
COPY CODE
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

// Function to insert data into the database
int insertDataToDB(char* data) {
    // Insert data into the database logic here
    // Return appropriate value indicating success or failure
    return 1; // Return 1 for success, 0 for failure
}
```

2. שכבת BL:

שכבת BL מכילה את ההיגיון העסקי של האפליקציה שלך. היא אחראית לעיבוד הנתונים ויישום כל הכללים או האימות הדרושים.

```
c
COPY CODE
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

// Function to process the data in the BL layer
int processDataInBL(char* data) {
    // Perform business logic operations here
    // Return appropriate value indicating success or failure
    return 1; // Return 1 for success, 0 for failure
}
```

3. שכבת הבקר:

שכבת ה-CONTROLLER מטפלת בבקשות הנכנסות ומתאמת את זרימת הנתונים בין שכבות ה-DAL וה-BL. הוא אחראי על קבלת בקשת ה-HTTP, אימות הקלט והפעלת השיטות המתאימות.

```
c
COPY CODE
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
// Function to handle the POST request in the CONTROLLER layer
void handlePostRequest(char* data) {
    try {
        // Call the BL layer to process the data
        int blResult = processDataInBL(data);

        if (blResult == 1) {
            // Call the DAL layer to insert the data into the database
            int dalResult = insertDataToDB(data);

            if (dalResult == 1) {
                // Data successfully inserted into the database
                printf("Data inserted successfully!");
            } else {
                // Error occurred in the DAL layer
                printf("Failed to insert data into the database!");
            }
        } else {
            // Business logic validation failed
            printf("Invalid data!");
        }
    } catch (const char* error) {
```

