**Báo Cáo Bài Tập Ôn Lý Thuyết – Cấu Trúc Dữ Liệu Và Giải Thuật**

**22TNT1**

**MSSV:** 22120128

**Họ vàn Tên:** Bùi Quốc Huy

**Nội dung:**

* **Câu 5:** Vì C++ không hỗ trợ trực tiếp gạch chân kí tự nên sử dụng thêm một string cùng độ dài để lưu các vị trí gạch chân.
* **Câu 6:** Sử dụng Count Sort vì biết trước khoảng giá trị của dữ liệu source:
  + Tạo một array output (size = source) và một array count (size = 100) với mọi giá trị bằng 0.
  + Đếm số lần xuất hiện của mỗi số tương ứng với vị trí các ô trong array count.
  + Cộng dồn các ô dữ liệu trong count để có được vị trí chính xác trong output.
  + Điều chỉnh source bằng output.
  + **Tổng kết**:
    - Time Complexity: 2n + 200 ~ O(n)
    - Space Complexity: n+100 ~ O(n)