**BÀI TẬP LÍ THUYẾT CHƯƠNG I**

Câu 3: Tại sao nói CTDL và GT có quan hệ mật thiết với nhau? Liệt kê 1 ví dụ nói về cách thiết kế cấu trúc dữ liệu sẽ ảnh hưởng đến giải thuật, giải thích tại sao?

Trả lời:

-Cấu trúc dữ liệu và giải thuật có quan hệ mật thiết với nhau vì

+ Giải thuật: Là một hệ thống chặt chẽ và rõ ràng các qui tắc nhằm xác định một dãy các thao tác trên những đối tượng, sao cho sau một số bước hữu hạn thực hiện các thao tác đó ta thu được kết quả mong muốn.

+Cấu trúc dữ liệu: Là cách tổ chức, lưu trữ dữ liệu một cách có thứ tự, có hệ thống nhằm sử dụng dữ liệu một cách hiệu quả, CTDL và GT có mối liên hệ chặt chẽ với nhau, chúng luôn tồn tại song song đi kèm nhau theo công thức: Cấu trúc dữ liệu + Chương trình = Giải thuật.

+Ví dụ: