

## **Bài 1: Tìm phần tử K trong mảng bằng Linear Search**

### **Ý tưởng:**

Duyệt qua từng phần tử trong mảng từ vị trí 0 đến  $n-1$ , nếu tìm thấy K thì trả về vị trí đó, ngược lại trả về -1.

### **Hướng giải:**

- Duyệt mảng bằng vòng lặp.
- So sánh từng phần tử với K.
- Dừng lại nếu tìm thấy K.
- Trả về kết quả.

## **Bài 2: Linear Search với Sentinel**

### **Ý tưởng:**

Thay vì duyệt từng phần tử như bài 1, ta đặt giá trị K vào cuối mảng như một "sentinel" giúp giảm số lần so sánh.

### **Hướng giải:**

- Lưu giá trị cuối cùng, thay thành K.
- Duyệt và tìm K trong mảng.
- Khôi phục giá trị cuối cùng.
- Trả về vị trí tìm thấy hoặc -1.

## **Bài 3: Tìm giá trị nhỏ nhất trong mảng xoay**

### **Ý tưởng:**

Dùng tìm kiếm nhị phân để tìm giá trị nhỏ nhất trong một mảng xoay.

### **Hướng giải:**

- So sánh phần tử đầu và cuối.
- Duyệt nhỏ dần bằng Binary Search.
- Xác định mốc xoay.
- Trả về giá trị nhỏ nhất.

## **Bài 4: Phân phát hàng hóa**

### **Ý tưởng:**

Dùng Binary Search để tìm sức chứa nhỏ nhất cho con tàu sao cho đảm bảo vẫn chuyển hết hàng trong số ngày quy định.

### **Hướng giải:**

- Tìm giá trị lớn nhất của từng gói hàng.
- Tính tổng trọng lượng các gói.
- Binary Search để tìm khối lượng phù hợp.

## Bài 5: Tìm một dãy con ngắn nhất có tổng lớn hơn hoặc bằng target

### Ý tưởng:

Dùng hai con trỏ để tìm dãy con ngắn nhất có tổng  $\geq$  target.

### Hướng giải:

- Dùng hai con trỏ chạy trên mảng.
- Cập nhật tổng khi cần.
- Cập nhật độ dài ngắn nhất khi tổng  $\geq$  target.

## Bài 6: Tìm cặp số có tổng bằng K

### Ý tưởng:

Duyệt hai con trỏ từ hai đầu mảng và kiểm tra tổng.

### Hướng giải:

- Sắp xếp mảng.
- Sử dụng hai con trỏ.
- So sánh tổng và kết luận.

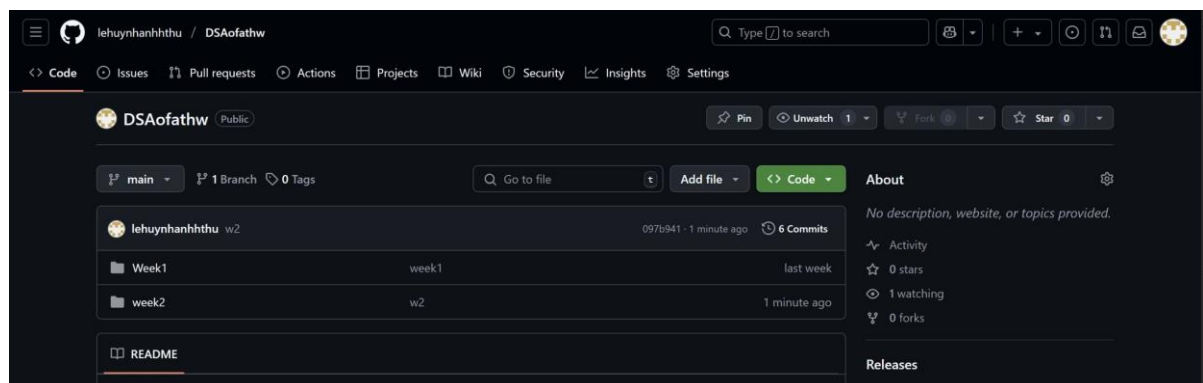
## Bài 7: Tìm bộ ba số có tổng bằng 0

### Ý tưởng:

Duyệt qua các phần tử, kết hợp hai con trỏ để tìm bộ ba tổng bằng 0.

### Hướng giải:

- Sắp xếp mảng để tránh trùng lặp.
- Duyệt từng phần tử làm phần tử cố định.
- Dùng hai con trỏ tìm bộ ba thỏa mãn điều kiện.
- Loại bỏ bộ ba trùng lặp.



lehuynhanhhthu / DSAofathw

Q

Type to search

<>

Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

Settings

Files

main

+

Q

Go to file

Week1

week2

ex1.cpp

ex2.cpp

ex3.cpp

ex4.cpp

ex5.cpp

ex6.cpp

ex7.cpp

DSAofathw / week2

Add file

lehuynhanhhthu w2

097b941 · 2 minutes ago

History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
ex1.cpp	w2	2 minutes ago
ex2.cpp	w2	2 minutes ago
ex3.cpp	w2	2 minutes ago
ex4.cpp	w2	2 minutes ago
ex5.cpp	w2	2 minutes ago
ex6.cpp	w2	2 minutes ago
ex7.cpp	w2	2 minutes ago