**Bài tập phần tìm kiếm (Search)**

Triển khai các bài toán sau và viết chương trình minh họa cách sử dụng cho 2 trường hợp: tìm thấy và không tìm thấy. Đặt tên file:

* Bài 1: mssv\_Search\_bt01.js
* Bài 2: mssv\_Search\_bt02.js
* Bài 3: mssv\_Search\_bt03.js

1. Sử dụng JavaScript để cài đặt hàm (function) để giải quyết bài toán tìm kiếm bằng giải thuật Move-to-Front.

Đầu vào của hàm là mảng các đối tượng thuộc lớp sinh viên Student, việc tìm kiếm được thực hiện trên thuộc tính mssv thuộc kiểu string.

Hàm trả về: chỉ số của phần tử trước khi move-to-front nếu tìm thấy, ngược lại trả về -1.

A diagram of a method

Description automatically generated

1. Tương tự bài 1, hãy viết hàm giải quyết bài toán tìm kiếm thông tin sinh viên theo mssv bằng giải thuật đổi chỗ (transpose). Hàm trả về chỉ số của phần tử tìm được sau khi đổi chỗ nếu tìm thấy, ngược lại nếu không tim thấy trả về -1. Biết mssv thuộc kiểu chuỗi.

A diagram of a method

Description automatically generated

1. Viết hàm jumpSearch theo hàm mũ tăng dần, biết: đầu vào là một mảng các số thực và giá trị cần tìm, đầu ra là chỉ số của phần tử nếu tìm thấy, -1 nếu không tìm thấy.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Tài liệu tham khảo

1. createData.js : chương trình tạo dữ liệu (dùng để xem biết cấu trúc của lớp Student, kiểu của phần tử của mảng
2. dataStudent.json: File dữ liệu mẫu dùng để tìm kiếm
3. readJsonFile.js: File chương trình mẫu đọc dữ liệu từ file dataStudent.json