

## 1. NGƯỜI THỰC HIỆN

MSSV: 1612291

Họ tên: Nguyễn Thị Ngân Khánh

## 2. TÍNH NĂNG, HƯỚNG DẪN CHẠY CHƯƠNG TRÌNH

```
=====MENU=====
1. Open file Dictionary
2. Insert a word
3. Lookup a word
4. Change definition of a word
5. Remove a word
6. Save Dictionary as .txt
0. Exit
=====
```

1. Mở từ điển từ tệp .txt
2. Thêm từ (gồm từ khóa và định nghĩa) vào từ điển
3. Tìm kiếm từ (gồm từ khóa và định nghĩa) trong từ điển
4. Thay đổi định nghĩa của một từ trong từ điển
5. Xóa từ (gồm từ khóa và định nghĩa) khỏi từ điển
6. Xuất từ điển ra tệp .txt
0. Thoát chương trình

Ấn phím “1”: Mở từ điển.

Yêu cầu người dùng nhập tên file input chứa từ điển. Sau đó tạo cây AVL với dữ liệu từ file này.

```
=====MENU=====
1. Open file Dictionary
2. Insert a word
3. Lookup a word
4. Change definition of a word
5. Remove a word
6. Save Dictionary as .txt
0. Exit
=====
1
File name (without ".txt"): input
Press any key to continue . . .
```

Ấn phím 2: Thêm 1 từ vào từ điển.

```
2
New word: FISH
Definition: UNDER WATER
Press any key to continue . . .
```

Người dùng cung cấp khóa và nghĩa của từ. Thêm từ đó vào từ điển.

Ấn phím 3: Tìm kiếm 1 từ.

Người dùng cung cấp khóa của 1 từ. Trả về nghĩa của từ đó.

```
=====
3
Word (lowercase or uppercase): fiSh input
Fish: the gill-bearing aquatic craniate animals that lack limbs
with digits output
Press any key to continue . . .
```

```
=====
3
Word (lowercase or uppercase): kitty
Word not found.
Press any key to continue . . .
```

Báo lỗi nếu không tìm thấy.

Ấn phím 4: Sửa nghĩa của một từ.

Người dùng cung cấp khóa và nghĩa mới của một từ.

```
4
Word (lowercase or uppercase): DOG
New definition: my friend
Press any key to continue . . .
```

Sửa nghĩa của từ tương ứng trong từ điển. Từ điển trước và sau khi sửa nghĩa một từ

```
Cat:  a small animal with fur, four legs, a tail, and claws, usually k
Cow:  a large female farm animal kept to produce meat and milk
Dog:  a common animal with four legs, especially kept by people as a p
Fish: the gill-bearing aquatic craniate animals that lack limbs with o
Mouse: a small mammal with short fur, a pointed face, and a long tail
Press any key to continue . . .
```

TRƯỚC

```
Cat:  a small animal with fur, four legs, a ta
Cow:  a large female farm animal kept to produ
Dog:  my friend
Fish: the gill-bearing aquatic craniate animal
Mouse: a small mammal with short fur, a point
Press any key to continue . . .
```

SAU

```
=====
4
Word (lowercase or uppercase): kid
Word not found.
Press any key to continue . . .
```

Báo lỗi nếu không tìm thấy.

Ấn phím 5: Xóa 1 từ. Xóa từ đó trong từ điển. Báo lỗi nếu không tìm thấy  
Người dùng cung cấp khóa của một từ cần xóa

```
=====
5
Word (lowercase or uppercase): dog
Press any key to continue . . .
```

```
Cat: a small animal with fur, four legs, a ta
Cow: a large female farm animal kept to produ
Dog: my friend
Fish: the gill-bearing aquatic craniate animal
Mouse: a small mammal with short fur, a point
Press any key to continue . . .
```

**TRƯỚC**

Từ điển trước và  
sau khi sửa

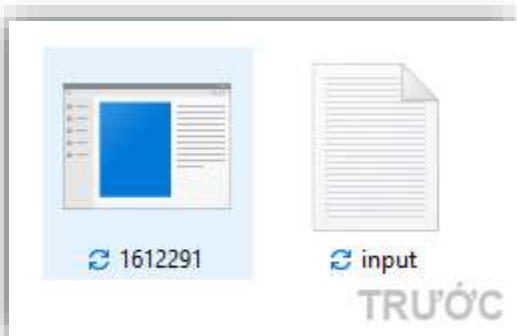
```
=====
6
File name (without ".txt"): out
Cat: a small animal with fur, four legs, a tail, and cla
Cow: a large female farm animal kept to produce meat and
Fish: the gill-bearing aquatic craniate animals that lack
Mouse: a small mammal with short fur, a pointed face, an
Press any key to continue . . .
```

**SAU**

```
=====
5
Word (lowercase or uppercase): kitty
Word not found.
Press any key to continue . . .
```

Báo lỗi khi không tìm thấy

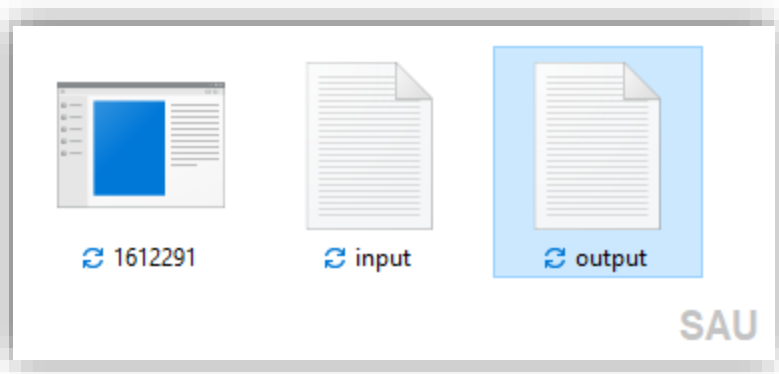
Ấn phím 6: Lưu từ điển. Xuất từ điển hiện hành ra file tương ứng.



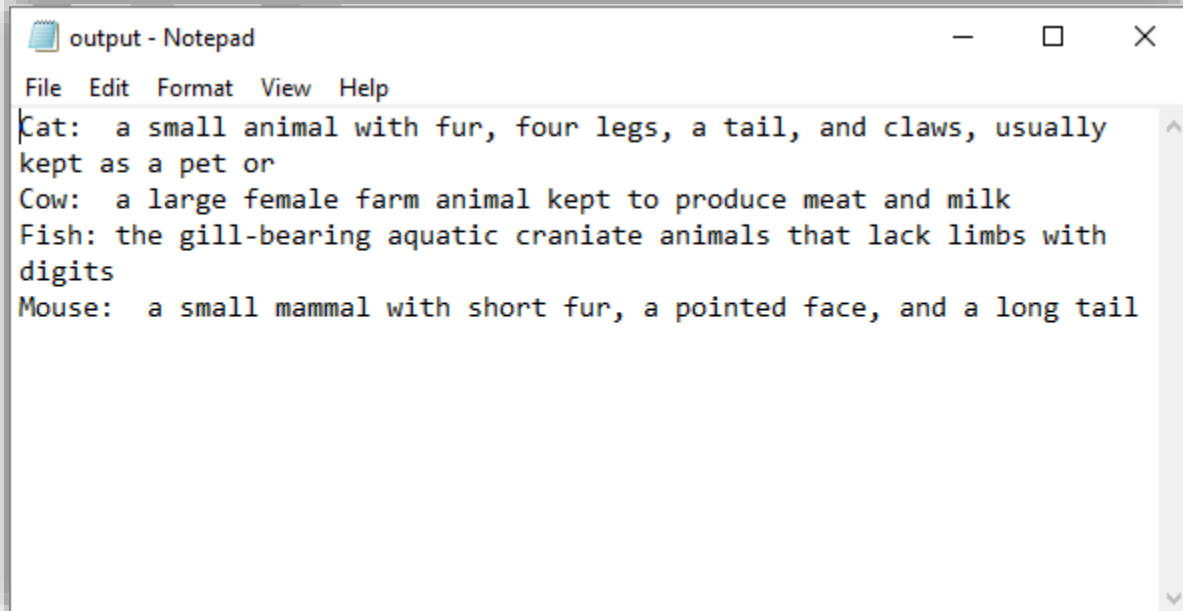
Người dùng cung cấp tên file output

```
=====
6
File name (without ".txt"): output
```

output.txt được tạo ra



Nội dung từ điển được xuất ra trong output.txt

A screenshot of a Notepad window titled 'output - Notepad'. The window contains the following text:

File Edit Format View Help

Cat: a small animal with fur, four legs, a tail, and claws, usually kept as a pet or

Cow: a large female farm animal kept to produce meat and milk

Fish: the gill-bearing aquatic craniate animals that lack limbs with digits

Mouse: a small mammal with short fur, a pointed face, and a long tail

Ấn phím 0: Kết thúc chương trình.