

### LAB 3-1: Collections & Files & Date

1. จงเขียนโปรแกรมอ่านข้อมูลจากไฟล์ [mynumber.txt](#) ซึ่ง ประกอบไปด้วยตัวเลขจำนวนเต็ม โดยมีตัวอย่างรูปแบบไฟล์ดังนี้

```
24, 56, 34, 76, 23, 24, 34, 56, 34  
87, 56, 32, 21, 44  
...
```

กำหนดให้: นักศึกษาออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างคลาสเอง โดยให้โปรแกรมจะต้องสามารถ นับจำนวนตัวเลขที่มีอยู่ในไฟล์ โดยเก็บข้อมูลไว้ใน

```
HashMap<Integer, Integer> myNumber = new HashMap<Integer, Integer>();
```

โดยผลลัพธ์เมื่อรันโปรแกรมจะเก็บไว้ในไฟล์ output.txt และมีตัวอย่างข้อมูลดังแสดงต่อไปนี้

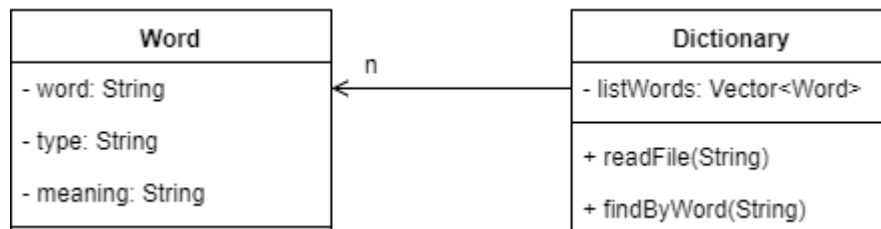
```
-1 = 21  
0 = 59  
1 = 27  
-2 = 21  
-3 = 21  
2 = 26  
3 = 21  
...  
96 = 29  
-97 = 27  
-98 = 19  
97 = 28  
98 = 25  
-99 = 27  
99 = 25
```

2. จงเขียนโปรแกรม Dictionary แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยโดยคำศัพท์จะถูกเก็บไว้ใน [dict-et.txt](#) ไฟล์ และมีโครงสร้าง 3 ส่วนคือ คำศัพท์ ชนิดของคำ เช่น คำนาม (n) หรือ คำกริยา (v) และ ความหมาย โดยคั่นด้วยอักขรพิเศษ tab ดังนี้

```

Abort      v.      1 miscarry. 2 a effect abortion of (a foetus).
Absent     adj.    1 not present. 2 not existing; lacking. 3 inattentive.
Accuracy   n.      Exactness or careful precision.
...
  
```

- 2.1 ให้นักศึกษาเขียนโค้ดจากคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสดังต่อไปนี้ โดยโปรแกรมจะต้องอ่านข้อมูลจากไฟล์ด้วยเมธอด `readFile(String)` จากนั้นนำข้อมูลมาเก็บไว้ในออบเจกต์ที่นักศึกษาได้ออกแบบไว้



- 2.2 ในไฟล์ [dict-et.txt](#) มีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องรวมอยู่ด้วยให้นักศึกษาอ่านข้อมูลเฉพาะคำที่ต้องการเท่านั้น (จัดการด้วย Try-Catch)
- 2.3 ให้ในเมธอด `findByWord(String)` สำหรับค้นหาข้อมูลคำศัพท์โดยส่งคำศัพท์ที่ต้องการค้นหาเข้าไปเป็นพารามิเตอร์ ผลลัพธ์ที่ได้จากเมธอดจะต้องสามารถค้นหาได้บางส่วนของคำ เช่น ส่งคำว่า ab เข้าไปจะต้องสามารถแสดงผลคำศัพท์ที่มีคำว่า ab ออกมาได้ทั้งหมด โดยจะแสดงผลไม่เกิน 10 คำ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

```

Invalid format input text

1. Translate English to Thai
2. Exit
Please select [1/2]: 1

Enter the word to search: a
a      DET      หนึ่ง (คำนำหน้าคำนามเพื่อแสดงว่าคำนามนั้นๆ ไม่ใช่เฉพาะ)
a      N        อักษรตัวแรกในภาษาอังกฤษ
a posteriori  ADJ      จากผลไปสู่เหตุ
a.m.    ABBRABBR เวลาหลังเที่ยงถึงเที่ยงวัน (คำย่อของ ante meridiem)
aardvark N        สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ชนิดหนึ่งที่หากินเวลากลางคืน กินมดและปลวกเป็นอาหาร มีถิ่นอาศัยในอเมริกาใต้
aardwolf  N        สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในอเมริกาใต้คล้ายหมาป่า กินแมลงเป็นอาหาร
aback    ADV      งงงวย
aback    ADVADV   ถอยหลัง
abacus   N        ลูกคิด
abaft    PREPPREP ข้างหลัง
  
```

1. Translate English to Thai

2. Exit

Please select [1/2]: 1

Enter the word to search: flower

|                 |      |                                                      |
|-----------------|------|------------------------------------------------------|
| cauliflower     | N    | ต้นกะหล่ำดอก                                         |
| cauliflower ear | N    | หูที่ผิดรูปเนื่องจากได้รับบาดเจ็บ (โดยเฉพาะจากการชก) |
| deflower        | VTVT | เด็ดดอกไม้                                           |
| deflower        | VTVT | ทำลายพรหมจรรย์                                       |
| flower          | NN   | ดอกไม้                                               |
| flower          | VIVI | ผลิดอก                                               |
| flower          | NN   | ระยะที่รุ่งเรืองที่สุด                               |
| flower          | NN   | คนหรือสิ่งที่เป็นสุดยอด                              |
| flowering       | ADJ  | ที่มีดอก                                             |
| flowering       | NN   | ช่วงเวลาที่ศิลปะ คนตรีและวิทยาการแบ่งบาน             |

1. Translate English to Thai

2. Exit

Please select [1/2]: 2

1. Translate English to Thai

2. Exit

Please select [1/2]: 1

1. Enter the word to search: dog

|                    |        |                                                             |
|--------------------|--------|-------------------------------------------------------------|
| (as) sick as a dog | IDM    | ป่วยมาก                                                     |
| boondoggle         | N      | งานที่สูญเสียวเวลาและ/หรือเงิน                              |
| bulldog            | N      | สุนัขพันธุ์หนึ่ง มีขนสั้น รูปหน้าเป็นสี่เหลี่ยม และนิยาสั่ง |
| bulldog            | VT     | จูโจม                                                       |
| bulldog            | VT     | จับวัวเหวี่ยงให้นอนบนพื้น โดยจับเขาแล้วบิดคอ                |
| bulldog            | ADJADJ | อย่างมีนิสัยดื้อรั้น (คำที่ไม่เป็นทางการ)                   |
| be in the doghouse | IDM    | มีปัญหาเกี่ยวกับ (คำไม่เป็นทางการ)                          |
| cat-and-dog        | ADJ    | ที่เต็มไปด้วยการทะเลาะเบาะแว้ง (คำไม่เป็นทางการ)            |
| dog-eat-dog        | IDM    | การแข่งขันอย่างรุนแรง                                       |

Every dog has his day. IDM ทุกคนมีโอกาส