

```
(stego_env) student@ubuntu:~/Documents/syn-sub-vertex-steg$ encode_vertex_2bits
[nltk_data] Downloading package wordnet to /home/student/nltk_data...
[nltk_data] Package wordnet is already up-to-date!
[nltk_data] Downloading package punkt to /home/student/nltk_data...
[nltk_data] Package punkt is already up-to-date!
[nltk_data] Downloading package averaged_perceptron_tagger to
[nltk_data] /home/student/nltk_data...
[nltk_data] Package averaged_perceptron_tagger is already up-to-
[nltk_data] date!
Nhập thông điệp bí mật của bạn: attack a3 tomorrow
Đã lưu thông điệp vào 'secret_message.txt'.
Nhập một từ để tạo đồ thị từ đồng nghĩa: fight
```

```
encoding_2bits_vertex.py:62: UserWarning: This figure includes Axes that are not compatible with tight_layout, so results might be incorrect.
  plt.tight_layout()
encoding_2bits_vertex.py:63: UserWarning: Matplotlib is currently using agg, which is a non-GUI backend, so cannot show the figure.
  plt.show()

Mã 2-bit cho các từ trong đồ thị:
- fight: 10
- competitiveness: 00
- struggle: 01
- oppose: 00
- battle: 00
- defend: 00
- agitate: 00
- fight down: 11
- push: 01
- fighting: 00
- fight back: 00
- scrap: 01
- campaign: 11
- press: 00
- engagement: 01
- contend: 01
- combat: 00
- crusade: 11
- conflict: 11
```

Đến đây chương trình sẽ gán mã 2 bits cho mỗi từ ở đỉnh đồ thị tương ứng:

```
=== ĐỒ THỊ TỪ ĐỒNG NGHĨA (ASCII) ===
fight | Mã: 10 | Liên kết: competitiveness, struggle, oppose, battle, defend,
ing, fight back, scrap, campaign, press, engagement, contend, combat, crusade, conflict
competitiveness | Mã: 00 | Liên kết: fight
struggle | Mã: 01 | Liên kết: fight
oppose | Mã: 00 | Liên kết: fight
battle | Mã: 00 | Liên kết: fight
defend | Mã: 00 | Liên kết: fight
agitate | Mã: 00 | Liên kết: fight
fight down | Mã: 11 | Liên kết: fight
push | Mã: 01 | Liên kết: fight
fighting | Mã: 00 | Liên kết: fight
fight back | Mã: 00 | Liên kết: fight
scrap | Mã: 01 | Liên kết: fight
campaign | Mã: 11 | Liên kết: fight
press | Mã: 00 | Liên kết: fight
engagement | Mã: 01 | Liên kết: fight
contend | Mã: 01 | Liên kết: fight
combat | Mã: 00 | Liên kết: fight
crusade | Mã: 11 | Liên kết: fight
conflict | Mã: 11 | Liên kết: fight
```