



Thông tin nhóm



01

Nguyễn Quỳnh Mai

MSSV: 22520842

02

Trần Thị Phụng Nghi

MSSV: 22520941

03

Lê Nguyễn Thảo Vân

MSSV: 22521648



Group 07

Nội dung

I

Phân tích đề bài

II

Ý Tưởng



III

Sơ đồ phân lớp

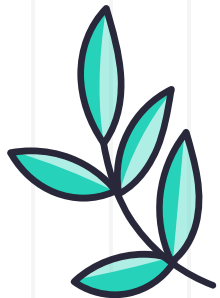
IV

Cấu trúc xây dựng

V

Cài đặt cấu trúc chương trình





Phân tích đề bài





Giới thiệu về thơ



- Thơ là một loại hình nghệ thuật của ngôn từ, âm thanh của thơ có vần có điệu nhịp nhàng. Lời lẽ của thơ ngắn gọn, hàm chứa, súc tích.
- Về hình thức, thơ có nhiều thể loại, có thể kể đến như : Lục Bát, Song Thất Lục Bát, Đường Luật Thất Ngôn Bát Cú...
- Luật thơ của thể thơ là toàn bộ những quy tắc về số câu, số tiếng, cách gieo vần phép hài thanh, ngắt nhịp... được khái quát theo một kiểu mẫu nhất định. Ở đây, chỉ tạm xét đến số câu, số tiếng và cách gieo vần.



Thơ Lục bát

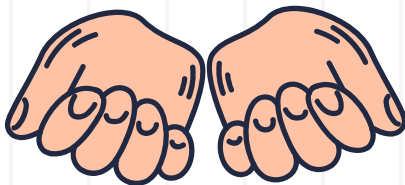
Thể thơ lục bát (còn gọi là thể sáu - tám)

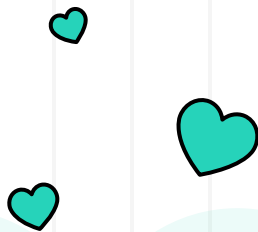
- Số tiếng: Mỗi cặp lục bát gồm hai dòng: *dòng lục (6 tiếng)*, *dòng bát (8 tiếng)*. Bài thơ lục bát gồm nhiều cặp câu như thế
- vần: *Vần lưng hiệp vần* ở tiếng thứ 6 của hai dòng và giữa tiếng thứ 8 của dòng bát với tiếng thứ 6 của dòng lục.



"Trăm năm trong cõi người ta.
Chữ tài chữ mệnh khéo là ghét nhau
Trải qua một cuộc bể dâu
Những điều trông thấy mà đau đớn lòng."

- Nguyễn Du, Truyện Kiều

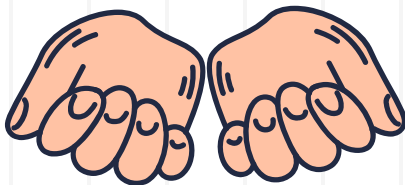




Thể thơ song thất lục bát (còn gọi là gián thất hay song thất)

- Số tiếng: cặp **song thất (7 tiếng)** và cặp **lục bát (6 – 8 tiếng)** luân phiên kế tiếp nhau trong toàn bài.
- Vần: gieo vần lưng ở mỗi cặp (lọc – mọc, buồn – khôn); cặp song thất có vần trắc, cặp lục bát có vần bằng. Giữa cặp song thất và cặp lục bát có vần liền (non – buồn).

Song thất lục bát

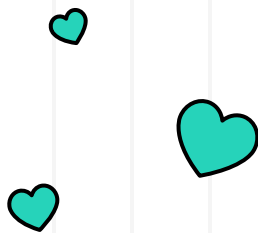


" Ngòi đầu cầu nước trong như lọc.
Đường bên cầu cỏ mọc còn non.
Đưa chàng lòng dặc dặc buồn.
Bộ khôn bằng ngựa, thủy khôn bằng thuyền."

- Nguyễn Du, Truyện Kiều

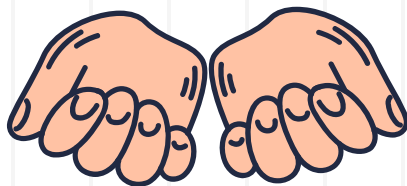
Thể thơ Đường luật Thất ngôn bát cú

- Số câu: 8, số tiếng trong mỗi câu: 7
- Vần: Các tiếng cuối các câu 1,2,4,6,8 hiệp vần bằng với nhau
- Nội dung về đối thanh, đối nghĩa không xét đến trong yêu cầu.



"Bước tới đèo ngang bóng xế tà
Cỏ cây chen lá, đá chen hoa
Lom khom dưới núi, tiều vài chú
Lác đác bên sông, chợ mấy nhà "

- Bà Huyện Thanh
Quan. Qua Đèo Ngang



Yêu cầu đề bài

01

Soạn một tập thơ

(bao gồm nhiều bài thơ thuộc các thể loại khác nhau).

02

Cho biết bài thơ dài nhất trong tập thơ.

(bài thơ có nhiều câu nhất)

03

Kiểm tra một bài thơ / tập thơ trong tập thơ có phù hợp với luật thơ không?





2. Ý tưởng

Phương pháp lập trình

-Lập trình hướng đối tượng, áp dụng kế thừa, đa hình và các kiến thức liên quan đến lập trình hướng đối tượng.

Giải quyết yêu cầu 1

Sử dụng đa hình xây dựng phương thức nhập, xuất ở lớp cơ sở. Dùng vector để lưu tập thơ (danh sách các bài thơ nhập vào)

Giải quyết yêu cầu 3

-Xây dựng phương thức kiểm tra bên trong các lớp đối tượng dựa trên kiến thức đa hình và các thông tin về luật thơ trong đề bài.

Xây dựng các đối tượng

-Tạo một lớp cơ sở lưu tên và nội dung bài thơ. Tạo 3 lớp dẫn xuất là 3 thể loại thơ khác nhau: Lục Bát, Song thất Lục bát, Thất ngôn Bát cú Đường luật.

Giải quyết yêu cầu 2

-Xây dựng hàm tìm kiếm bài thơ dài nhất bằng cách duyệt qua vector đã dung để lưu tập thơ và trả về chỉ số (hay vị trí) của bài thơ có nhiều câu nhất.

SƠ ĐỒ PHÂN LỚP

BaiTho

```
-TenBaiTho: string;  
-CauTho[MAX][MAX]: string  
-SoCau: int  
  
-Ten(): string  
-SoCauTho(): int  
-Nhap(): virtual void  
-KiemTra(): virtual bool  
-Xuat(): void
```

DSBaiTho

```
-vector<BaiTho*> TapTho
```

```
-BaiThoDaiNhat (vector<BaiTho*> a): int  
-TimBaiTho (vector<BaiTho*> a, string ten): int  
-Nhap(): void  
-KiemTra(): void
```

SongThatLucBat

```
Nhap() void  
KiemTra(): bool
```

LucBat

```
Nhap() void  
KiemTra(): bool
```

ThatNgonBatCu

```
Nhap() void  
KiemTra(): bool
```