



CAO HỒNG HUỆ (Chủ biên)  
NGUYỄN THỊ THU PHƯƠNG – NGUYỄN PHÁT TÀI – NGUYỄN THỊ THU TRÀ

# TINH HỌC



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC VINH

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

Thực hiện theo hướng dẫn dưới đây giúp em sử dụng sách hiệu quả hơn.

## Mục tiêu

Giúp em biết sẽ đạt được gì sau bài học.



### KHỞI ĐỘNG

Là một hoạt động học tập để dấn dắt, gợi mở, tạo hứng thú vào bài học.



### KHÁM PHÁ

Là phần nội dung chính của bài học. Thông qua các hoạt động, em sẽ được khám phá, tự tìm ra kiến thức mới hay cách thực hiện các thao tác mới. Trong phần này, em thường thấy các biểu tượng sau:

-  cung cấp cho em kiến thức mới, giúp em thực hiện tốt các nhiệm vụ có trong ,  **LUYỆN TẬP**,  **VẬN DỤNG**.
-  việc tìm câu trả lời, hoàn thành nhiệm vụ học tập ở đây sẽ giúp em khám phá, lĩnh hội kiến thức mới của bài học.
-  **1, 2, ...** thao tác em cần thực hiện.



### LUYỆN TẬP

Gồm các nhiệm vụ, câu hỏi, bài tập,... em cần thực hiện để củng cố kiến thức, rèn luyện các kỹ năng đã tìm hiểu ở hoạt động Khám phá.



### VẬN DỤNG

Gồm những nhiệm vụ, câu hỏi, bài tập,... yêu cầu em áp dụng kiến thức, kỹ năng vừa học để giải quyết vấn đề, tình huống có tính thực tiễn hoặc vận dụng vào chủ đề học tập liên môn.



### GHİ NHỚ

Giúp em tổng hợp kiến thức, kỹ năng quan trọng trong bài học.

*Hãy bảo quản, giữ gìn sách giáo khoa để có thể  
sử dụng được lâu dài.*

# LỜI NÓI ĐẦU

Các em học sinh thân mến!

Sách giáo khoa **Tin học 5** được biên soạn nhằm giúp các em tiếp tục hình thành, phát triển năng lực tin học. Qua đó, em sẽ biết sử dụng một số phần mềm đơn giản hỗ trợ học tập; tìm kiếm, trao đổi, chia sẻ thông tin với bạn bè để giải quyết vấn đề; có ý thức tôn trọng bản quyền; hợp tác theo nhóm để viết kịch bản và chương trình thể hiện kịch bản bằng ngôn ngữ lập trình trực quan.

Cuốn sách gồm 6 chủ đề, mỗi chủ đề có một số bài học. Các bài học được xây dựng gồm nhiều hoạt động, nhiệm vụ. Thông qua các hoạt động (Khởi động, Khám phá, Luyện tập, Vận dụng) và nhiệm vụ (khai thác thông tin, hình ảnh trong bài học,...), các em sẽ được tự mình khám phá, tự tìm ra kiến thức mới. Thầy cô sẽ là người tổ chức, hỗ trợ và đồng hành cùng các em thực hiện tốt các nhiệm vụ trong bài học.

Để đạt kết quả tốt, các em cần thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ, hoạt động trong mỗi bài học.

*Chúc các em học tập thật vui và khám phá được nhiều điều bổ ích!*

**Các tác giả**

# MỤC LỤC

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

2

LỜI NÓI ĐẦU

3

## CHỦ ĐỀ A

### MÁY TÍNH VÀ EM

Bài 1	Máy tính giúp em học tập	6
Bài 2	Giải trí với máy tính	9
Bài 3	Tìm kiếm, trao đổi thông tin, hợp tác với bạn bè và tạo ra sản phẩm số bằng máy tính	12

## CHỦ ĐỀ B

### MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

Bài 4	Tìm kiếm thông tin trên website	15
Bài 5	Hợp tác, chia sẻ thông tin	19

## CHỦ ĐỀ C

### TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN

Bài 6	Tìm kiếm thông tin trong giải quyết vấn đề	22
Bài 7	Tạo thư mục với cấu trúc cây hợp lí	25
Bài 8	Tìm thư mục và tệp trên máy tính	27

## CHỦ ĐỀ D

### ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HÓA TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

Bài 9	Bản quyền nội dung thông tin	30
-------	------------------------------	----

**CHỦ ĐỀ E****ỨNG DỤNG TIN HỌC**

<b>Bài 10</b> Chọn, xoá, sao chép, di chuyển một đoạn văn bản	33
<b>Bài 11</b> Chọn phông, kiểu, kích thước, màu sắc cho chữ	38
<b>Bài 12</b> Định dạng hình ảnh trong văn bản	41
<b>Bài 13A</b> Sử dụng phần mềm đồ họa tạo sản phẩm số đơn giản	45
<b>Bài 13B</b> Sử dụng công cụ đa phương tiện hỗ trợ tạo sản phẩm đơn giản	50

**CHỦ ĐỀ F****GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH**

<b>Bài 14</b> Cấu trúc tuần tự	53
<b>Bài 15</b> Luyện tập cấu trúc tuần tự	55
<b>Bài 16</b> Cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước	58
<b>Bài 17</b> Luyện tập cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước	60
<b>Bài 18</b> Cấu trúc lặp liên tục	63
<b>Bài 19</b> Luyện tập cấu trúc lặp liên tục	65
<b>Bài 20</b> Cấu trúc lặp có điều kiện	68
<b>Bài 21</b> Luyện tập cấu trúc lặp có điều kiện	71
<b>Bài 22</b> Biến nhớ	73
<b>Bài 23</b> Biểu thức	77
<b>Bài 24</b> Luyện tập biến nhớ và biểu thức	81
<b>Bài 25</b> Cấu trúc rẽ nhánh	84
<b>Bài 26</b> Luyện tập cấu trúc rẽ nhánh	88
<b>Bài 27</b> Tạo chương trình theo kịch bản	91

**GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ**

95

## Bài I

## MÁY TÍNH GIÚP EM HỌC TẬP

### Mục tiêu

- Nêu được ví dụ máy tính giúp em học tập.
- Thể hiện được mong muốn biết sử dụng máy tính thành thạo để học tập tốt hơn.



### KHỞI ĐỘNG

Để học tập tốt, em cần có sự giúp đỡ của thầy cô, bạn bè, sách vở,... Ngày nay, máy tính đã trở nên phổ biến. Bằng việc sử dụng Internet và phần mềm máy tính, em có thêm một công cụ, một phương thức học tập mới, thú vị và hiệu quả.

Trong bài học hôm nay, em sẽ tìm hiểu về việc máy tính giúp em học tập như thế nào.



### KHÁM PHÁ

#### 1. Máy tính giúp em học môn Tin học

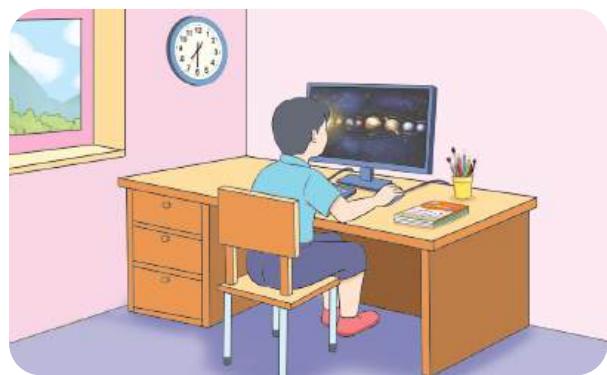


Khi học môn Tin học ở lớp 3, lớp 4 em đã học những phần mềm nào?



Khi học môn Tin học, máy tính đã giúp em luyện tập sử dụng chuột, bàn phím; nhờ có máy tính mà em học được cách soạn bài trình chiếu; soạn thảo văn bản; tìm hiểu thế giới tự nhiên, lịch sử và văn hoá; truy cập Internet để tìm kiếm thông tin,...

Máy tính là công cụ quan trọng khi học môn Tin học.



Hình 1.1. Tìm hiểu thế giới tự nhiên nhờ máy tính

## 2. Máy tính giúp em học các môn học khác

### a. Học tiếng Anh nhờ máy tính



Em đã bao giờ học tiếng Anh hay thấy ai đó học tiếng Anh trên máy tính chưa?  
Em hãy truy cập Internet và tìm kiếm một phần mềm học tiếng Anh.



Em có thể học tiếng Anh qua phần mềm được cài đặt trên máy tính hoặc học trực tuyến trên Internet. Có rất nhiều phần mềm học tiếng Anh phù hợp với các lứa tuổi, trình độ khác nhau của người học. Qua phần mềm, em có thể học từ vựng, ngữ pháp và đặc biệt rèn luyện kỹ năng nghe, nói.



Hình 1.2. Học tiếng Anh nhờ máy tính

### b. Máy tính giúp học Toán



Hình 1.3. Học Toán nhờ máy tính

Cũng giống như môn tiếng Anh, em có thể học môn Toán qua phần mềm học toán.

Có rất nhiều phần mềm học toán được thiết kế phù hợp với trình độ khác nhau của người học. Thông qua phần mềm học toán, em có thể học, luyện tập, củng cố những kiến thức đã học.



Em hãy truy cập Internet, tìm kiếm một phần mềm học Toán dành cho học sinh tiểu học.

**Không chỉ học các môn Tin học, tiếng Anh hay Toán, em cũng có thể học tập nhiều môn học khác nhờ máy tính.**

### 3. Máy tính giúp em tìm hiểu, mở rộng hiểu biết

Không chỉ học tập các môn học, em cũng có thể sử dụng máy tính để học cách nấu một món ăn, làm một sản phẩm thủ công,...

Máy tính cũng có thể giúp em tìm hiểu, mở rộng kiến thức, hiểu biết về nhiều lĩnh vực trong cuộc sống. Sử dụng máy tính càng thành thạo, em càng có nhiều cơ hội tìm hiểu, học tập nhiều tri thức bổ ích và lí thú.



## LUYỆN TẬP

**1.** Ngoài việc học tập ở nhà trường, những cách nào sau đây có thể giúp em học tập?

- A. Đọc sách, tài liệu.
- B. Học tập các môn học nhờ phần mềm máy tính.
- C. Truy cập Internet và tìm đọc những thông tin phù hợp với lứa tuổi.
- D. Sử dụng công cụ đa phương tiện tìm hiểu tự nhiên, lịch sử và văn hoá.

**2.** Em hãy nêu ví dụ cụ thể về sử dụng máy tính để học tập các môn học.

**3.** Em hãy cho biết những phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Em không thể học môn Tin học nếu không có máy tính.
- B. Máy tính có thể giúp em học tiếng Anh, Toán.
- C. Máy tính không thể giúp em tìm hiểu và học tập về lịch sử.
- D. Truy cập Internet tìm hiểu các thông tin phù hợp với lứa tuổi cũng là một cách học tập.



## VẬN DỤNG

**1.** Em hãy nêu tên một phần mềm học tập mà em đã được dùng hoặc thấy người thân, bạn bè sử dụng.

**2.** Em hãy giải thích tại sao Internet có thể giúp em học tập.

**3.** Em hãy giải thích tại sao khi sử dụng máy tính thành thạo sẽ giúp em học tập tốt hơn.



## GHI NHỚ

- Máy tính có thể giúp em học tập, tìm hiểu thêm những tri thức bổ ích, cần thiết cho cuộc sống.
- Sử dụng máy tính thành thạo sẽ giúp em học tập tốt hơn.



## Bài 2

# GIẢI TRÍ VỚI MÁY TÍNH

### Mục tiêu

- Nêu được ví dụ máy tính giúp em giải trí.
- Thể hiện được mong muốn biết sử dụng máy tính thành thạo để giải trí lành mạnh và bổ ích.



### KHỞI ĐỘNG

An

Máy tính thật là tuyệt vời! Nó không chỉ giúp chúng ta học tập tốt các môn học mà còn giúp tìm hiểu, mở mang tri thức, giúp chúng ta học tập được bao điều bổ ích cho cuộc sống.

Bình

Không chỉ vậy đâu, máy tính còn là người bạn giúp chúng ta có những phút giải trí, thư giãn tuyệt vời nữa đấy!

Các em có biết máy tính có thể giúp con người giải trí như thế nào không?

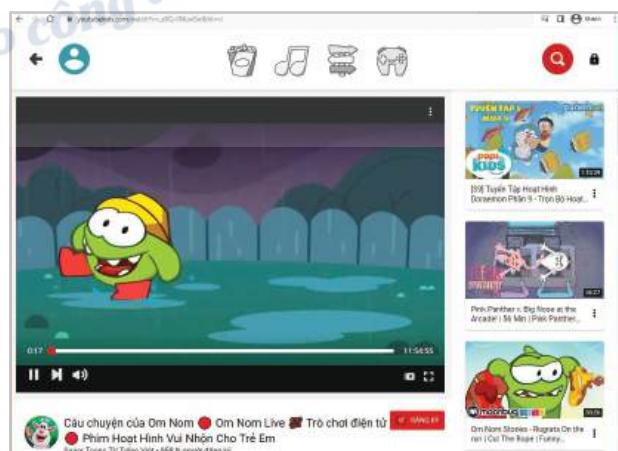


### KHÁM PHÁ

#### 1. Xem phim, nghe nhạc bằng máy tính

Em đã biết cách xem một video trên máy tính. Video đó có thể là một bộ phim hay một bài hát. Khi đó, em đã sử dụng máy tính để xem phim hoặc xem ca nhạc.

Em cũng có thể truy cập vào Internet để xem phim hoạt hình, video ca nhạc dành cho thiếu nhi.



Hình 2.1. Một ứng dụng xem phim, nghe nhạc trên máy tính

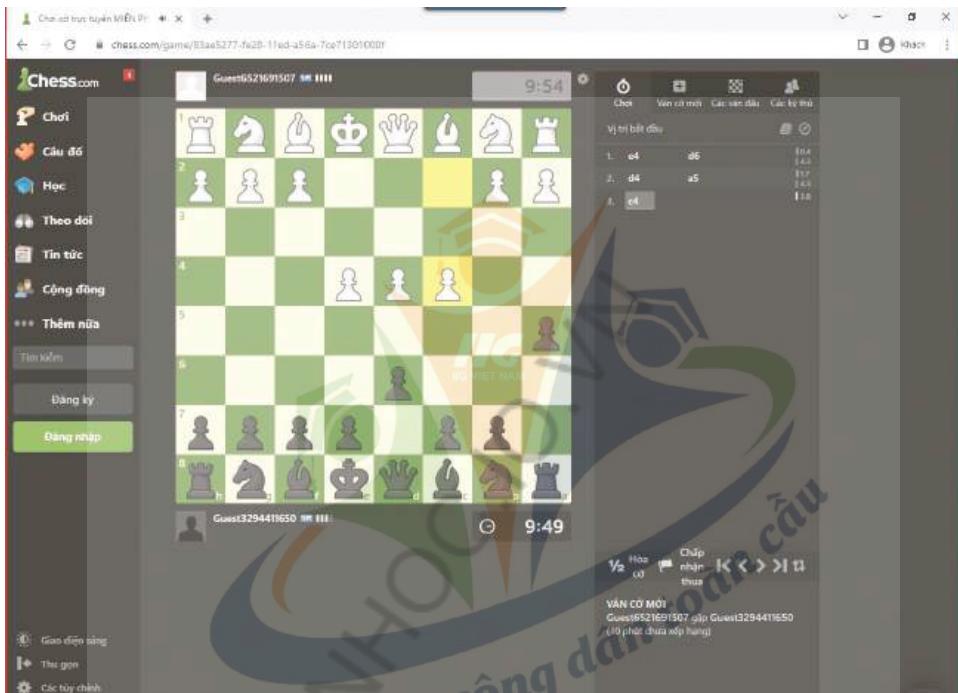


Em hãy tìm, truy cập vào một trang web để xem một đoạn phim hoạt hình hoặc một đoạn video ca nhạc với sự hỗ trợ của thầy cô, bố mẹ.

## 2. Chơi trò chơi trên máy tính



Không chỉ xem phim hay xem ca nhạc, em còn có thể chơi các trò chơi trên máy tính. Một trong những trò chơi được nhiều người yêu thích là cờ vua. Cũng như các chương trình khác, trò chơi cờ vua là một phần mềm có thể được cài đặt trên máy tính hoặc cũng có thể chơi trực tiếp trên các trang web. Khi chơi cờ vua trên máy tính, em có thể lựa chọn đấu cờ với bạn hoặc đấu với máy tính.



Hình 2.2. Trò chơi cờ vua trên máy tính



Em hãy truy cập trang web chơi trò chơi cờ vua và thử chơi một vài nước cờ với máy tính.

## 3. Xem tin tức bằng máy tính



Ngoài xem phim, xem ca nhạc, chơi trò chơi em cũng có thể sử dụng máy tính để xem tin tức, tìm hiểu những câu chuyện, phù hợp với lứa tuổi của em. Sử dụng máy tính thành thạo sẽ giúp em giải trí với nhiều hình thức thú vị và bổ ích.

**Máy tính có thể giúp em giải trí bằng nhiều hình thức như xem phim, xem ca nhạc, chơi trò chơi (chơi game), xem tin tức,...**

**Khi giải trí bằng máy tính em cần sắp xếp thời gian hợp lý, lựa chọn những nội dung bổ ích và cần có sự đồng ý, đồng hành của thầy cô, bố mẹ, người lớn.**



## LUYỆN TẬP

**1.** Những vật dụng nào dưới đây giúp em có thể học tập và chơi trò chơi cờ vua?



A. Sách truyện



B. Quả bóng đá



C. Máy tính



D. Bàn cờ vua

**2.** Tại sao nói máy tính có thể giúp em giải trí?

**3.** Em hãy nêu ví dụ về máy tính giúp em giải trí.



## VẬN DỤNG

**1.** Phát biểu nào sau đây KHÔNG đúng? Tại sao?

- A. Chỉ nên giải trí bằng máy tính để tránh tai nạn, chấn thương.
- B. Máy tính có thể giúp em giải trí. Sử dụng máy tính để giải trí một cách hợp lý sẽ rất thú vị, bổ ích.
- C. Khi sử dụng máy tính để giải trí em cần được sự đồng ý, đồng hành của thầy cô, bố mẹ, người lớn.

**2.** Theo em, khi sử dụng máy tính để giải trí em cần lưu ý những điều gì?

**3.** Em biết gì về “bệnh nghiện game”? Theo em, cần phải lưu ý điều gì để tránh “bệnh nghiện game”?



## GHİ NHỚ

- Máy tính có thể giúp em giải trí.
- Khi sử dụng máy tính để giải trí, em cần sử dụng một cách hợp lý và được sự đồng ý, đồng hành của thầy cô, bố mẹ, người lớn.



# TÌM KIẾM, TRAO ĐỔI THÔNG TIN, HỢP TÁC VỚI BẠN BÈ VÀ TẠO RA SẢN PHẨM SỐ BẰNG MÁY TÍNH

## Bài 3

### Mục tiêu

- Nếu được ví dụ máy tính giúp tìm kiếm, trao đổi thông tin, hợp tác với bạn bè và tạo ra sản phẩm số.
- Thể hiện được mong muốn biết sử dụng máy tính thành thạo để làm được nhiều việc hơn.



### KHỞI ĐỘNG

An

Được học về máy tính thật là thích! Máy tính đã giúp chúng mình học tập hiệu quả và giải trí bổ ích, lí thú.

Bình

Đúng vậy, không biết máy tính còn có thể giúp chúng ta những việc gì nữa nhỉ?

Bài học hôm nay sẽ giúp các em biết điều đó.



### KHÁM PHÁ

#### 1. Máy tính giúp tìm kiếm thông tin



Ở lớp 4, em đã được học cách sử dụng máy tính để tìm kiếm thông tin trên Internet. Máy tính được kết nối Internet sẽ giúp em tìm kiếm thông tin, trả lời những câu hỏi mà em muốn biết.



Hình 3.1. Tìm kiếm thông tin trên Internet



Em hãy tìm thông tin về bài hát **Cùng nhau ta đi lên** bằng máy tìm kiếm để trả lời các câu hỏi sau:

- Bài hát do ai sáng tác?
- Bài hát được sáng tác vào năm nào?
- Những thông tin trên được em tìm thấy ở trang web nào?

## 2. Sử dụng máy tính để tạo ra sản phẩm số



Tệp trình chiếu, tệp văn bản hay tệp chương trình **Scratch** là những sản phẩm được tạo ra nhờ máy tính. Những sản phẩm được tạo ra bằng máy tính còn được gọi là sản phẩm số.



Em hãy thực hiện các yêu cầu sau:

- Thực hiện tương tự như khi sao chép phần văn bản trong **Word** đã học ở lớp 4, em hãy sao chép phần lời bài hát **Cùng nhau ta đi lên** vừa tìm kiếm được trên Internet vào một tệp văn bản.
- Lưu tệp văn bản vào thư mục của em trên máy tính với tên **CungNhauTaDiLen**.

Tệp văn bản **CungNhauTaDiLen** là một sản phẩm số do em tạo ra nhờ máy tính.

## 3. Trao đổi thông tin nhờ máy tính



Khi tìm kiếm được thông tin hay tạo ra được sản phẩm số, em có thể trao đổi, chia sẻ, hợp tác với bạn bè về thông tin hay sản phẩm số đó nhờ máy tính.

Bằng cách sử dụng USB và các thao tác với thư mục và tệp, em có thể trao đổi, chia sẻ sản phẩm số với bạn bè.

Em hãy sử dụng USB chia sẻ với bạn tệp văn bản **CungNhauTaDiLen**.



Hình 3.2. Chia sẻ sản phẩm số với bạn

Sau này, em sẽ được học cách sử dụng máy tính để gửi thư điện tử (Email), trao đổi với bạn qua mạng xã hội (Zalo, Facebook,...). Khi trao đổi với người khác qua thư điện tử, mạng xã hội, em có thể gửi kèm các tệp và người nhận sẽ nhận được thông tin trên máy tính của mình gần như ngay lập tức.

**Máy tính là công cụ giúp con người tìm kiếm, trao đổi thông tin, hợp tác với bạn bè và tạo ra sản phẩm số thuận tiện, hiệu quả.**



## LUYỆN TẬP

**1.** Máy tính có thể giúp em làm được những công việc nào sau đây?

A. Tìm kiếm thông tin trên Internet

C. Hợp tác làm bài tập nhóm

B. Trao đổi sản phẩm số

D. Gửi những lá thư viết tay trên giấy

**2.** Em hãy kể tên một số sản phẩm số mà em có thể tạo ra bằng máy tính.

**3.** Em hãy nêu ví dụ cụ thể về việc máy tính có thể giúp em tìm kiếm, trao đổi thông tin, hợp tác với bạn bè và tạo ra sản phẩm số.



## VẬN DỤNG

**1.** Những phát biểu nào sau đây là SAI? Tại sao?

- A. Không thể sử dụng máy tính để trao đổi thông tin.
- B. Không thể sử dụng máy tính để gửi thư điện tử.
- C. Máy tính giúp tìm kiếm, trao đổi thông tin, hợp tác với bạn bè rất hiệu quả.
- D. Máy tính là công cụ giúp chúng ta tạo ra sản phẩm số.

**2.** Đâu là những ví dụ về sản phẩm số?

- A. Chương trình máy tính (phần mềm).
- B. Tệp trình chiếu trên máy tính.
- C. Bức tranh vẽ bằng phần mềm đồ họa trên máy tính.
- D. Quyển vở viết của em.

**3.** Khi sử dụng máy tính để tìm kiếm, trao đổi thông tin em cần lưu ý những điều gì?



## GHİ NHỚ

- Máy tính có thể giúp con người tìm kiếm, trao đổi thông tin, hợp tác với bạn bè và tạo ra sản phẩm số.



CHỦ ĐỀ  
**B**

# MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

**Bài 4**

## TÌM KIẾM THÔNG TIN TRÊN WEBSITE

### Mục tiêu

Tìm được trên website cho trước những thông tin phù hợp và có ích cho nhiệm vụ đặt ra.



### KHỞI ĐỘNG

Em đã biết thông tin trên Internet được cung cấp thông qua các website, với các loại thông tin chính như văn bản, hình ảnh, âm thanh và các siêu liên kết. Mỗi website thường cung cấp thông tin thuộc lĩnh vực phù hợp với một số đối tượng nhất định. Vậy làm thế nào để tìm kiếm được thông tin trên website cho trước phù hợp và có ích cho nhiệm vụ đặt ra?

Bài học này sẽ giúp em biết cách tìm kiếm được trên website cho trước những thông tin phù hợp và có ích cho nhiệm vụ đặt ra.



### KHÁM PHÁ

#### 1. Tìm kiếm bằng thanh thực đơn (menu) trên website



Trên website, các thông tin được chia ra thành các nội dung, lĩnh vực cụ thể và được phân loại, sắp xếp thành các thanh thực đơn.

Mỗi nội dung, lĩnh vực cụ thể đó được liên kết với một siêu liên kết (thực đơn). Tuỳ thuộc vào nội dung, mỗi thực đơn trên website sẽ có tên gọi phù hợp.



**Hình 4.1.** Thanh thực đơn trên website của báo  
Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng (ảnh chụp ngày 27/08/2023)



Em hãy truy cập vào website báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng, sau đó thực hiện các yêu cầu dưới đây:

- Dựa vào tên của thanh thực đơn em hãy cho biết sơ lược nội dung thông tin trong mục đó.
- Tìm hiểu về một cách học trong “**Cách học hay**” và kể lại những thông tin mà em đã tìm hiểu được.

## 2. Tìm kiếm bằng công cụ tìm kiếm trên website

Một số website có sẵn công cụ tìm kiếm, thường có dạng  , để giúp người dùng tìm kiếm thông tin trên website đó bằng từ khóa.



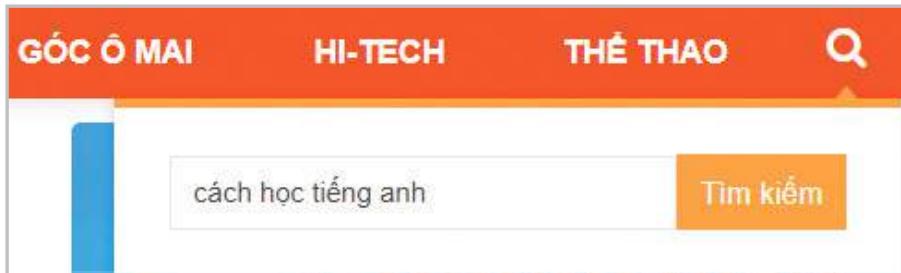
Em hãy thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để tìm kiếm cách học tiếng Anh trên website báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng:

- ① Nháy chuột vào  để mở ô tìm kiếm



**Hình 4.2.** Công cụ tìm kiếm trên website báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng

- ② Tại ô tìm kiếm, nhập từ khoá "cách học tiếng anh" (Hình 4.3), rồi nháy chuột vào **Tìm kiếm** hoặc gõ phím **Enter**.



Hình 4.3. Nhập từ khoá "cách học tiếng anh" vào ô tìm kiếm

Khi đó, trên website xuất hiện danh sách kết quả liên quan đến từ khoá tìm kiếm "cách học tiếng anh" (Hình 4.4).

③ Quan sát các kết quả tìm kiếm, nháy chuột chọn một kết quả mà em thấy phù hợp nhất. Chẳng hạn, em nháy chuột vào kết quả tìm kiếm đầu tiên.

**Bí kíp tự học tiếng Anh của "Chàng trai vàng" Olympia, cực đơn giản ...**  
theunien.vn › bi-kip-tu-hoc-tieng-anh-cua-chang-...  
Sep 29, 2021 ... Tự đúc kết ra phương pháp **học** phù hợp với mình, cậu bạn Nguyễn Hải An đã chinh phục được môn **tiếng Anh**, đạt SAT I 1530/1600 và SAT II ...

Lương Thùy Linh tự **học tiếng Anh** để đạt IELTS 7.5, không cần qua ...  
theunien.vn › luong-thuy-linh-tu-hoc-tieng-anh-d...  
Lương Thùy Linh tự **học tiếng Anh** để đạt IELTS 7.5, không cần qua trung tâm ôn luyện. Vian 12:25 11/10/2021. Dù sinh ra trong gia đình có điều kiện, ...

Những "tuyệt chiêu" **học tiếng Anh** thú vị hơn cả sách vở, chưa biết ...  
theunien.vn › nhung-tuyet-chieu-hoc-tieng-anh-t...  
May 14, 2021 ... Vì vậy, bạn có thể chọn **cách** đến gần họ, thử tập trung lắng nghe câu chuyện của những người nước ngoài để xem họ nói về điều gì, phát âm và ngữ ...

Hình 4.4. Kết quả tìm kiếm về "cách học tiếng anh" trên website báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng (ảnh chụp ngày 27/08/2023).



## LUYỆN TẬP

- Em hãy kể tên các cách tìm kiếm thông tin trên website.
- Em hãy quan sát hình dưới và cho biết: Nếu muốn tìm hiểu về các kỹ năng sống, em sẽ chọn mục nào trên website báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng?



- Em hãy thực hiện tìm kiếm thông tin trên website báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng với từ khóa "kỹ năng phòng chống đuối nước".
- Em hãy cho biết sự khác nhau giữa tìm kiếm thông tin trên Internet và tìm kiếm thông tin trên website.



## VẬN DỤNG

Em hãy cùng các bạn trong nhóm thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ học tập sau:

- Truy cập website báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng.
- Khám phá thanh thực đơn của website.
- Lựa chọn một nội dung mà nhóm em thích.
- Đọc và kể lại những thông tin mà nhóm em vừa tìm hiểu được.



## GHỊ NHỚ

Các cách tìm kiếm thông tin trên website:

- Sử dụng thanh thực đơn trên website.
- Sử dụng công cụ tìm kiếm   trên website.



## Bài 5

# HỢP TÁC, CHIA SẺ THÔNG TIN

### Mục tiêu

Hợp tác, chia sẻ được thông tin với các bạn trong nhóm để hoàn thành công việc được giao.



### KHỞI ĐỘNG

Em đã biết chia một công việc thành những việc nhỏ hơn là để dễ hiểu và dễ thực hiện. Đặc biệt, trong quá trình thực hiện những công việc đó, nếu chúng ta biết chia sẻ thông tin và cùng hợp tác thì công việc sẽ được hoàn thành nhanh chóng và dễ dàng hơn.

Bài học này sẽ giúp em biết cách hợp tác, chia sẻ thông tin với các bạn trong nhóm để hoàn thành công việc được giao.



### KHÁM PHÁ

#### Hợp tác và chia sẻ thông tin

Sau khi học về truyền thống đấu tranh yêu nước và cách mạng của đồng bào Nam Bộ, cô giáo giao nhiệm vụ cho các nhóm tìm hiểu và làm báo cáo về một vị anh hùng dân tộc của Nam Bộ.

Nhóm của Bình thảo luận, quyết định tìm hiểu và làm báo cáo về vị anh hùng dân tộc Trương Định (Trương Công Định). Để bài báo cáo được sinh động, nhóm của Bình lựa chọn làm bằng phần mềm PowerPoint.



**Hình 5.1. Tranh “Nhân dân Gò Công suy tôn Trương Công Định làm Bình Tây Đại Nguyên Soái” (tranh trưng bày tại Bảo tàng Lịch sử Quốc gia)**

Cả nhóm thảo luận, thống nhất làm báo cáo gồm bốn trang chiếu với nội dung dự kiến:

<Tên báo cáo>

<Nhóm tác giả>

<Địa danh, ngày – tháng – năm>

Thân thế

<Một số thông tin về thân thế>

<Hình ảnh minh họa>

Trang chiếu 1

Trang chiếu 2

### Sự nghiệp giai đoạn 1854 - 1860

<Một số thông tin về sự nghiệp>

<Hình ảnh minh họa>

### Sự nghiệp giai đoạn 1861 - 1864

<Một số thông tin về sự nghiệp>

<Hình ảnh minh họa>

Trang chiếu 3

Trang chiếu 4

Lên kế hoạch và phân công:

- Cả nhóm cùng xem bài học để nhớ lại những thông tin cơ bản nhất về vị anh hùng dân tộc Trương Định.
- Nhà Minh có máy tính kết nối Internet nên Minh sẽ tìm kiếm một số hình ảnh tiêu biểu về anh hùng dân tộc Trương Định rồi sao chép vào USB.
- Nhà Tâm cũng vậy, Tâm sẽ tìm kiếm thông tin về anh hùng dân tộc Trương Định trên Internet và lưu lại trên máy tính.
- Bình sẽ thiết kế sơ bộ các trang chiếu của báo cáo trên PowerPoint và sao chép vào USB.
- Chiều Chủ Nhật, tất cả sẽ đến nhà Tâm và cùng làm báo cáo.



Hình 5.2. Phân công và lên kế hoạch

Đúng kế hoạch, tất cả có mặt tại nhà Tâm vào chiều Chủ Nhật cùng chia sẻ những thông tin, hình ảnh, ý tưởng đã thu thập, xây dựng được, rồi cùng bắt tay vào làm bài báo cáo.

Do mọi người cùng chuẩn bị tốt nhiệm vụ được phân công, tìm kiếm và thu thập được thông tin cần thiết, cùng chia sẻ và hợp tác thảo luận nên nhóm của Bình đã nhanh chóng hoàn thành bài báo cáo về vị anh hùng dân tộc Trương Định. Cả nhóm hi vọng sẽ nhận được đánh giá cao của cô giáo và các bạn.



Qua tình huống trên, em hãy cho biết:

- Để làm bài báo cáo về vị anh hùng dân tộc Trương Định, nhóm của Bình đã phân công nhiệm vụ cho các thành viên như thế nào?
- Tại sao cả nhóm lại thảo luận và nhất trí với phân công như vậy?
- Các thành viên đã thực hiện kế hoạch và nhiệm vụ được phân công như thế nào?
- Tại sao nhóm của Bình hoàn thành báo cáo nhanh và hi vọng rằng báo cáo sẽ được đánh giá cao?



### LUYỆN TẬP

- 1.** Theo em, bằng cách nào Minh và Tâm đã tìm kiếm được thông tin về anh hùng dân tộc Trương Định theo phân công?
- 2.** Em hãy cho biết Minh, Tâm và Bình sử dụng những cách nào để mang được sản phẩm đã chuẩn bị đến chia sẻ với cả nhóm?



### VẬN DỤNG

Nhóm em được giao nhiệm vụ tìm hiểu và làm báo cáo về một số biện pháp bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và phòng chống thiên tai. Em hãy cùng các bạn trong nhóm thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ học tập sau:

- a.** Phân công và lên kế hoạch thực hiện các công việc.
- b.** Từng thành viên trong nhóm chuẩn bị sản phẩm theo nhiệm vụ được phân công.
- c.** Cả nhóm cùng chia sẻ, hợp tác xây dựng báo cáo theo thiết kế đã thống nhất.



### GHİ NHỚ

Hợp tác và chia sẻ thông tin trong thực hiện công việc sẽ giúp công việc hoàn thành nhanh chóng và hiệu quả.



# TỔ CHỨC, LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN

## Bài 6

### TÌM KIẾM THÔNG TIN TRONG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

#### Mục tiêu

- Giải thích được sự cần thiết, tầm quan trọng của việc thu thập và tìm kiếm thông tin trong giải quyết vấn đề.
- Tìm kiếm và chọn được thông tin phù hợp với vấn đề cần giải quyết.
- Thể hiện được sự hợp tác với người khác để giải quyết vấn đề cụ thể.



#### KHỞI ĐỘNG

Trong quá trình giải quyết vấn đề, chúng ta cần đưa ra quyết định đối với vấn đề cần giải quyết. Khi đó, chúng ta phải căn cứ vào những thông tin thu thập được để xử lý và đưa ra quyết định phù hợp.

Vậy việc thu thập và tìm kiếm thông tin trong giải quyết vấn đề quan trọng như thế nào?



#### KHÁM PHÁ

##### 1. Tầm quan trọng của việc thu thập và tìm kiếm thông tin trong giải quyết vấn đề

###### Tình huống 1

Thầy giáo ra đề toán: Em hãy tính diện tích của một mảnh đất hình chữ nhật, biết rằng chiều dài của mảnh đất là 25 m, chu vi của mảnh đất là 70 m.



Hình 6.1. Mảnh đất hình chữ nhật



Em hãy cho biết:

- Bài toán trên đã cho biết những thông tin nào và nhiệm vụ em cần giải quyết là gì?
- Để giải quyết được nhiệm vụ đó, em phải tìm thêm thông tin nào?



Với bài toán trên, nếu không tìm được thông tin về chiều rộng thì sẽ không tính được diện tích mảnh đất. Như vậy, việc tìm thông tin (chiều rộng mảnh đất) có vai trò rất quan trọng trong việc giải quyết vấn đề (tính diện tích mảnh đất).

## 2. Lựa chọn thông tin và hợp tác trong giải quyết vấn đề



Đọc tình huống sau và cho biết “Để lập kế hoạch đi học bằng xe buýt, bạn An cần phải làm gì?”

### Tình huống 2

Trong thành phố có nhiều tuyến xe buýt phục vụ nhân dân đi lại hằng ngày. Để lập kế hoạch đi học và trở về nhà bằng xe buýt, bạn An đã thực hiện các bước như sau:

Bước 1: Tìm kiếm và thu thập thông tin

- Gần nhà và trường học có những điểm đón (bến) xe buýt nào?
- Có những tuyến xe buýt nào (xe số mấy) chạy qua và đón khách tại những điểm đón đó?
- Lịch trình (các điểm xe đi qua) khi xe đi qua các điểm đón gần nhà và trường.

Bước 2: Lựa chọn những tuyến xe dựa trên các thông tin đã tìm kiếm được sao cho thỏa mãn đồng thời:

- Điểm đón gần nhà và trường nhất có thể.
- Lịch trình xe đi qua điểm lên và xuống phù hợp nhất.

Bước 3: Trình bày và xin ý kiến bố mẹ, người lớn về kế hoạch đi học bằng xe buýt của mình.



Để lập kế hoạch đi học bằng xe buýt, việc thu thập, tìm kiếm thông tin là rất quan trọng. Không chỉ có vậy, sau khi có được thông tin, em cần phải biết lựa chọn thông tin phù hợp (điểm đón gần, quãng đường (thời gian) di chuyển ngắn,...) và đặc biệt phải tham khảo, xin ý kiến bố mẹ về kế hoạch đi học bằng xe buýt của mình.



## LUYỆN TẬP

1. Theo em, trong tình huống 1, nếu không tìm được thông tin về chiều rộng mảnh đất thì có thể tính được diện tích mảnh đất không? Nếu thông tin chiều rộng tìm được là sai thì có tính đúng được diện tích mảnh đất không?
2. Em có thể tìm kiếm, thu thập thông tin để đi học bằng xe buýt bằng những cách nào sau đây?

A. Hỏi thông tin tại các trạm bán vé xe buýt

B. Tìm kiếm thông tin trên Internet

C. Hỏi bạn bè, người lớn, bố mẹ

D. Tất cả các cách trên



## VĂN DỤNG

1. Em hãy xây dựng các bước để lên kế hoạch đi thăm quan Bảo tàng Lịch sử Quân sự Việt Nam.
2. Em hãy giải thích tại sao nói việc thu thập, tìm kiếm thông tin có vai trò cần thiết và quan trọng trong giải quyết vấn đề.



## GHİ NHỚ

- Thu thập, tìm kiếm thông tin có vai trò cần thiết và quan trọng trong việc giải quyết vấn đề.
- Cần phải biết lựa chọn thông tin phù hợp với vấn đề cần giải quyết.
- Cần phải biết hợp tác với người khác để giải quyết vấn đề cụ thể.



## Bài 7

# TAO THU MỤC VỚI CẤU TRÚC CÂY HỢP LÍ

### Mục tiêu

Tạo được các thư mục với cấu trúc cây hợp lí.



### KHỞI ĐỘNG

Ở lớp 3, em đã biết nếu sắp xếp đồ vật một cách hợp lí thì khi cần sẽ tìm được nhanh hơn. Tương tự, nếu các tệp được lưu trữ trong thư mục hợp lí thì em sẽ dễ dàng tìm kiếm khi cần. Do đó, việc tạo thư mục với cấu trúc cây hợp lí là rất cần thiết và quan trọng.



### KHÁM PHÁ

#### 1. Tạo thư mục lưu trữ tệp của em ở ổ đĩa nào?



Trong một máy tính thường có nhiều ổ đĩa. Ở hình 7.1, máy tính có các ổ đĩa: C; D; E; và một USB (F:).

Ổ đĩa C: có tên rất đặc biệt là Windows 10 (C:), bởi vì ổ đĩa này là nơi cài đặt (chứa) phần mềm hệ điều hành Windows 10.

Không những vậy, hầu hết các phần mềm ứng dụng khác như PowerPoint, Word, Scratch,... cũng mặc định được cài đặt trên ổ đĩa C:.

Do đó, ổ đĩa C: là ổ đĩa dành riêng cho các chương trình chạy trên máy tính. Em không nên tạo các thư mục để chứa các tệp của mình trên ổ đĩa C:.



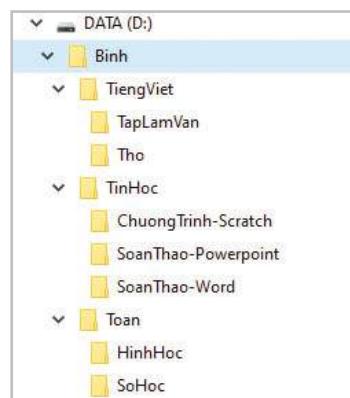
Hình 7.1. Một phần cửa sổ File Explorer của một máy tính

#### 2. Tạo thư mục có cấu trúc cây hợp lí



Quan sát hình 7.2, em hãy nhận xét cây thư mục của bạn Bình theo gợi ý sau:

- Thư mục **Bình** nằm trong ổ đĩa nào?
- Trong thư mục **Bình** có các thư mục con nào?
- Để lưu trữ bài trình chiếu, bạn Bình nên chọn thư mục nào?
- Tên các thư mục gợi ý cho em điều gì?



Hình 7.2. Cây thư mục của bạn Bình

### Tình huống

Bạn Hà cần lưu trữ các bài văn, bài thơ; bài toán và lời giải; bài tập môn Tin học trong máy tính.



Em hãy nêu cấu trúc cây thư mục để giúp Hà lưu trữ các thông tin trên một cách hợp lí.



Trong thực tiễn, sắp xếp đồ vật một cách hợp lí, giúp cho đồ vật được ngăn nắp, dễ dàng tìm kiếm khi cần. Tương tự như vậy, tạo một cây thư mục có cấu trúc hợp lí sẽ giúp cho chúng ta lưu trữ và tìm kiếm thông tin trên máy tính được dễ dàng hơn.

Khi sắp xếp đồ vật, chúng ta cần phân loại sao cho mỗi loại được sắp xếp vào một chỗ riêng theo một thứ tự hoặc theo một cách sắp xếp nhất định, ví dụ như sơ đồ hình cây.

#### **Để tạo cây thư mục có cấu trúc hợp lí em cần lưu ý:**

- Phân loại các tệp sẽ được lưu trong máy tính.
- Với mỗi loại có thể tiếp tục được phân loại ở mức chi tiết hơn.
- Vẽ hoặc hình dung về sơ đồ hình cây để phân loại tệp sẽ lưu trong máy tính.
- Tạo cây thư mục dựa vào sơ đồ hình cây đã có.
- Đặt tên thư mục có tính gợi nhớ.



### LUYỆN TẬP

1. Tại sao không nên tạo cây thư mục lưu trữ các tệp của em trong ổ đĩa C:?
2. Em hãy tạo cây thư mục của em trong ổ đĩa D: giống như cây thư mục của bạn Bình.
3. Theo em, để tạo được cây thư mục có cấu trúc hợp lí em cần lưu ý những gì?



### VẬN DỤNG

1. Vẽ sơ đồ hình cây biểu diễn cách bạn Bình sắp xếp, phân loại tệp trong máy tính như hình 7.2.
2. Hãy tạo cây thư mục để lưu trữ các tệp của em trên máy tính. Giải thích tại sao em lại lựa chọn cây thư mục có cấu trúc như vậy?



### GHI NHỚ

- Cây thư mục là nơi lưu trữ thông tin (các tệp) trên máy tính.
- Cần tạo cây thư mục có cấu trúc hợp lí để lưu trữ, phân loại các tệp



## Bài 8

# TÌM THƯ MỤC VÀ TỆP TRÊN MÁY TÍNH

### Mục tiêu

Sử dụng được công cụ tìm kiếm trên máy tính để tìm các thư mục và các tệp.



### KHỞI ĐỘNG

Tạo được cây thư mục với cấu trúc hợp lý sẽ giúp em dễ dàng tìm kiếm được tệp và thư mục trên máy tính. Tuy nhiên, máy tính cũng cung cấp công cụ hỗ trợ tìm kiếm thư mục và tệp.

Bài học này sẽ giúp em tìm hiểu và sử dụng công cụ đó.

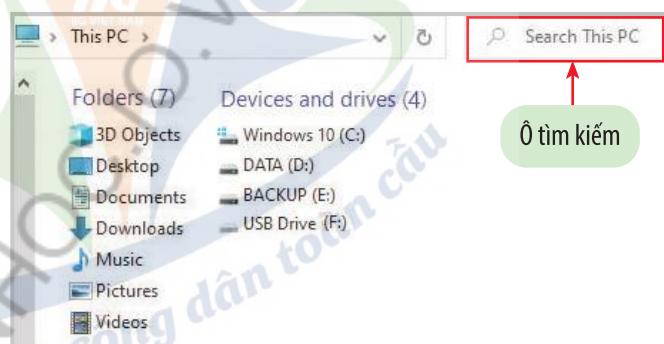


### KHÁM PHÁ

#### 1. Công cụ tìm kiếm

 Trong phần mềm quản lý tệp **File Explorer** có công cụ tìm kiếm  . Công cụ này dùng để tìm kiếm tệp hoặc thư mục trên máy tính.

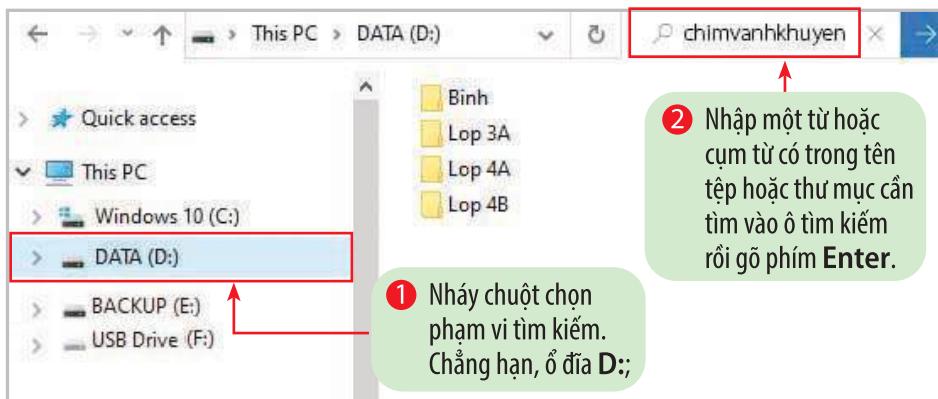
Sau khi khởi động, cửa sổ **File Explorer** có dạng tương tự như hình 8.1. Trong cửa sổ đó có ô tìm kiếm.



Hình 8.1. Một phần cửa sổ File Explorer

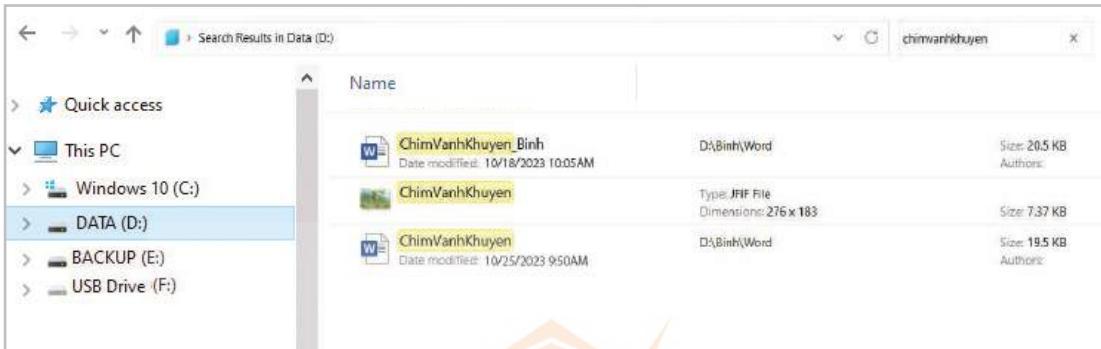
#### 2. Sử dụng công cụ để tìm kiếm tệp và thư mục

Sau khi kích hoạt phần mềm **File Explorer**, em hãy thực hiện theo hướng dẫn sử dụng công cụ tìm kiếm như ở hình 8.2 để tìm kiếm tệp và thư mục trong máy tính.



Hình 8.2. Sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm kiếm tệp và thư mục

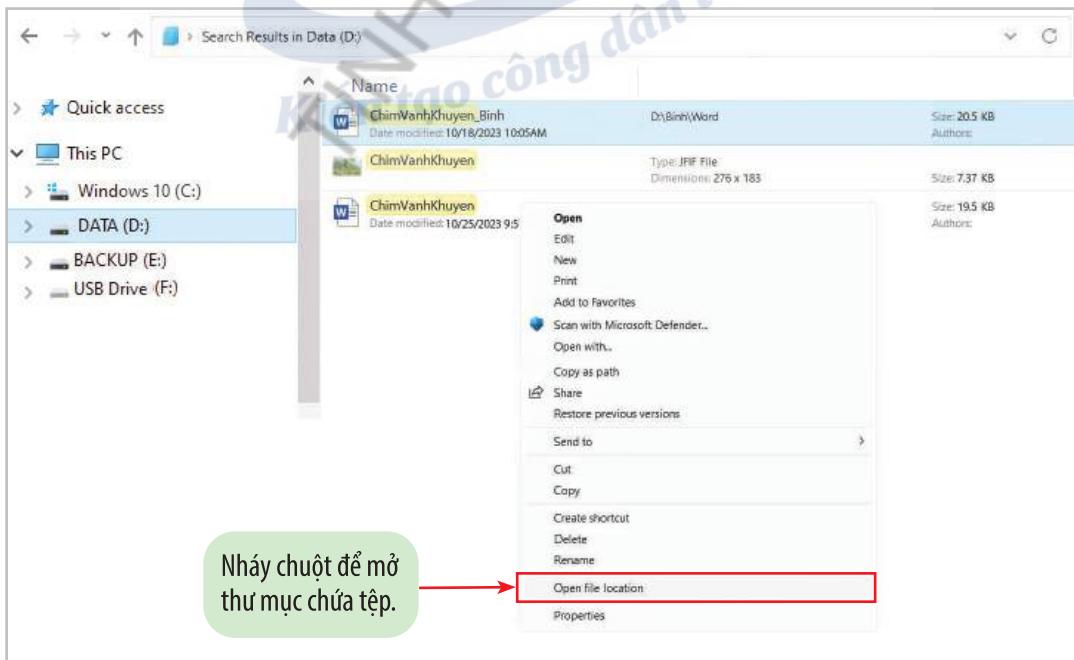
Kết quả tìm kiếm là một danh sách các tệp và thư mục mà trong tên có chứa từ đã nhập vào ô tìm kiếm, hiển thị trong ngăn bên phải của cửa sổ. Trong trường hợp này, kết quả tìm thấy là ba tệp trong tên có chứa cụm từ “chimvankhuyen” thuộc các thư mục trong ổ đĩa D: (Hình 8.3).



Hình 8.3. Kết quả tìm kiếm trong ổ đĩa D: với cụm từ “chimvankhuyen”

### 3. Mở tệp hoặc thư mục được tìm thấy

- a. Để mở một tệp hoặc thư mục trong kết quả tìm kiếm, em nháy đúp chuột vào tệp hoặc thư mục cần mở.
- b. Để mở thư mục chứa tệp (thư mục) trong kết quả tìm kiếm, em nháy chuột phải vào tệp (thư mục) rồi chọn **Open file location** (**Open folder location**), tương tự như hình 8.4.



Hình 8.4. Mở thư mục chứa tệp trong kết quả tìm kiếm



## LUYỆN TẬP

- Em hãy nêu các bước sử dụng công cụ tìm kiếm  để tìm tệp hoặc thư mục trên máy tính.
- Theo em, kết quả của việc sử dụng công cụ tìm kiếm  để tìm tệp hoặc thư mục trên máy tính là gì?

A. Danh sách các tệp hoặc thư mục có tên đúng với từ đã nhập trong ô tìm kiếm.

B. Danh sách các tệp hoặc thư mục có tên chứa từ đã nhập trong ô tìm kiếm.

C. Danh sách các tệp có tên chứa từ đã nhập trong ô tìm kiếm.

D. Danh sách các thư mục có tên chứa từ đã nhập trong ô tìm kiếm.



## VẬN DỤNG

- Đã có công cụ tìm kiếm  rồi, em có cần phải tạo cây thư mục có cấu trúc hợp lí nữa không? Tại sao?
- Em hãy sử dụng công cụ tìm kiếm  để tìm kiếm một tệp hoặc thư mục.



## GHİ NHỚ

- Các bước tìm kiếm tệp hoặc thư mục bằng công cụ tìm kiếm :

- Kích hoạt File Explorer;
- Chọn phạm vi tìm kiếm;
- Nhập một từ hoặc cụm từ có trong tên tệp hoặc thư mục cần tìm vào ô tìm kiếm rồi gõ phím Enter.

- Dù có công cụ tìm kiếm , em vẫn luôn nhớ tạo và sử dụng cây thư mục có cấu trúc hợp lí để lưu trữ thông tin trong máy tính.



# ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HÓA TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

## Bài 9

## BẢN QUYỀN NỘI DUNG THÔNG TIN

### Mục tiêu

- Giải thích được một số khái niệm liên quan đến bản quyền nội dung thông tin.
- Nhận biết và giải thích sơ lược được một số vấn đề đạo đức và tính hợp lệ của việc truy cập nội dung, việc bảo mật thông tin.
- Thể hiện được sự tôn trọng tính riêng tư và bản quyền nội dung thông tin.
- Thể hiện được sự không đồng tình với hiện tượng sai trái, gian dối trong học tập và đời sống như xem thư riêng hay sao chép tệp của bạn khi chưa được sự đồng ý,...



### KHỞI ĐỘNG

Hôm qua Bình đọc trên website báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng có dòng chữ “Bản quyền thuộc về báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng”. Bình băn khoăn không hiểu đó là gì? Bình đem điều đó hỏi Tâm. Tâm cũng lúng túng không giải thích được.

Em có hiểu biết gì về vấn đề đó không? Hãy giải thích cho các bạn cùng biết nhé!



### KHÁM PHÁ

#### 1. Nội dung thông tin và bản quyền nội dung thông tin



Các thông tin trên sách, báo, các website; thông tin về các sự kiện thể thao, văn hoá, nghệ thuật lớn thu hút sự quan tâm của đông đảo quần chúng như Đại hội thể thao Thế giới (Olympic),... được gọi là nội dung thông tin.

Các nội dung thông tin này thuộc quyền sở hữu của một cá nhân hay tổ chức nào đó. Người sở hữu có quyền cho người khác sử dụng hay không sử dụng thông tin này. Người ta gọi đó là bản quyền nội dung thông tin.

Mọi người chỉ được phép sử dụng nội dung thông tin khi được phép. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, người sử dụng chỉ cần trích dẫn nguồn của nội dung thông tin. Người có quyền sử dụng nội dung thông tin còn gọi là người đó có bản quyền nội dung thông tin.

The screenshot shows the homepage of the website 'Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng'. The header includes categories like CHUYÊN ĐÓNG, HỌC DƯỜNG, GIẢI TRÍ, CẨM NANG, AN - CHƠI, GÓC Ô MAI, HI-TECH, and THỂ THAO. Below the header, there's a logo for 'Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng', a contact form with fields for name, email, and message, and a news article thumbnail for 'Báo Thiếu Niên Tiền Phong...'. The news article has a view count of 80,294 and includes options to follow the page and share it. The footer contains copyright information: © 2023 - Bản quyền thuộc về báo Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng. Ghi rõ nguồn Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng online khi bạn phát hành lại thông tin từ website này.

**Hình 9.1. Thông tin về sở hữu bản quyền của website báo  
Thiếu niên Tiền phong và Nhi đồng**

## **2. Một số vấn đề đạo đức và tính hợp lệ của việc truy cập nội dung, bảo mật thông tin**

 Trong cuộc sống, thông tin của một cá nhân, gia đình hay một tổ chức thuộc quyền riêng tư của cá nhân, gia đình hay tổ chức đó. Hành vi xâm phạm, đánh cắp thông tin riêng tư là hành vi vi phạm đạo đức và bị pháp luật nghiêm cấm.

Hành vi sao chép, sử dụng thông tin, tài liệu, sách báo, tin tức,... vào bất kì mục đích nào khi chưa được phép của người sở hữu là hành vi vi phạm pháp luật.

Hành vi xem trộm thư riêng, chép bài của bạn trong khi kiểm tra, thi cử; sao chép tệp của bạn khi chưa được bạn đồng ý,... là vi phạm đạo đức, bị lên án.



1. Theo em, ngoài những điều kiện về kĩ thuật như máy móc, phương tiện, một đài truyền hình còn cần có điều kiện gì để có thể phát sóng truyền hình tường thuật Đại hội thể thao Thế giới (Olympic)?
2. Em sẽ làm gì khi biết ai đó đang xem trộm tin nhắn hoặc truy cập trái phép vào tài khoản mạng xã hội của người khác?



## VẬN DỤNG

An nói với Tâm: "Cậu đi mua truyện cùng tớ đi. Tớ biết một chỗ bán sách, truyện mới tinh nhưng chỉ bán với giá bằng một nửa giá bìa thôi. Mọi người nói do sách đó in lậu nên bán giá rất rẻ".

Trong trường hợp trên, những điều nào sau đây là đúng?

- A. Người bán sách vi phạm pháp luật vì đã mua, bán, lưu hành sách vi phạm bản quyền nội dung thông tin.
- B. Mua, sử dụng sách báo, tài liệu in lậu là tiếp tay cho hành vi vi phạm bản quyền nội dung thông tin.
- C. Sách in lậu bán rẻ có lợi cho người tiêu dùng và xã hội.



## GHİ NHỚ

- Bản quyền nội dung thông tin là quyền của chủ sở hữu đối với nội dung thông tin.
- Chỉ sử dụng nội dung thông tin khi được phép.
- Luôn tôn trọng tính riêng tư và bản quyền nội dung thông tin.



## Bài 10

CHỌN, XOÁ, SAO CHÉP, DI CHUYỂN  
MỘT ĐOẠN VĂN BẢN

## Mục tiêu

Thực hiện thành thạo các thao tác chọn, xoá, sao chép, di chuyển một đoạn văn bản.



## KHỞI ĐỘNG

Trong phần mềm soạn thảo văn bản Word, em đã biết dùng thao tác kéo thả chuột để chọn một phần văn bản và sử dụng các nút lệnh trong nhóm lệnh **Clipboard** trên thẻ lệnh **Home** để cắt (Cut), sao chép (Copy), dán (Paste) phần văn bản đã được chọn đến vị trí mới.

Nhưng đó chưa phải là cách duy nhất. Trong phần mềm soạn thảo văn bản nói riêng hay các phần mềm máy tính nói chung, với mỗi thao tác thường có nhiều cách để thực hiện, giúp người dùng sử dụng thuận tiện, linh hoạt, tăng hiệu quả công việc.

Bài học này sẽ giúp em tìm hiểu các thao tác với phần văn bản được chọn bằng các cách khác nhau.



## KHÁM PHÁ

## 1. Di chuyển con trỏ soạn thảo

Em hãy mở tệp **ConChimVanhKhuyen** (Hình 10.2) và thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để di chuyển con trỏ soạn thảo trong vùng văn bản:

a. **Di chuyển bằng chuột:** Nháy chuột tại một vị trí trong vùng văn bản, con trỏ soạn thảo sẽ lập tức di chuyển đến vị trí đó.

b. **Di chuyển bằng bàn phím:** Sử dụng các phím

mũi tên để di chuyển con trỏ soạn thảo đến một vị trí trong vùng văn bản.



Hình 10.1. Nhóm lệnh **Clipboard**

## CON CHIM VÀNH KHUYÊN

Nhạc và lời: **Hoàng Vân**

Có con chim vành khuyên nhỏ.

Đáng trông thật ngoan ngoãn quá.

Gọi “dạ”, bão “vâng” lễ phép ngoan nhất nhà.

Chim gặp bác chào mào: “Chào bác!”.

Chim gặp cô son ca: “Chào cô!”.

Chim gặp anh chích choè: “Chào anh!”.

Chim gặp chị sáo nâu: “Chào chị!”.

Có con chim vành khuyên nhỏ.

Sắc lông mượt như tơ óng.

Gọn gàng, đẹp xinh, cũng giống như chúng mình.

Ừ nhỉ!

Hình 10.2. Lời bài hát

**Con chim vành khuyên**

## 2. Chọn phần văn bản



Em đã biết chọn một phần văn bản bằng thao tác kéo thả chuột. Thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để chọn một phần văn bản:

### a. Bằng bàn phím

- ① Đặt con trỏ soạn thảo ở vị trí đầu hoặc cuối phần văn bản cần chọn.
- ② Giữ phím **Shift** và sử dụng các phím mũi tên di chuyển con trỏ soạn thảo đến hết phần văn bản cần chọn.

### b. Bằng cách kết hợp chuột và bàn phím

- ① Đặt con trỏ soạn thảo ở vị trí đầu hoặc cuối phần văn bản cần chọn.
- ② Giữ phím **Shift** và nháy chuột tại vị trí cuối hoặc đầu phần văn bản cần chọn.

**Lưu ý:** Để bỏ chọn phần văn bản đã chọn em nháy chuột tại vị trí bất kì trong vùng văn bản.

## 3. Sao chép, di chuyển phần văn bản



Em đã biết sao chép, di chuyển một phần văn bản bằng các lệnh trong nhóm lệnh **Clipboard**. Thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để sao chép, di chuyển một phần văn bản bằng các thao tác với bàn phím:

Các bước	Sao chép phần văn bản	Di chuyển phần văn bản
Bước 1	Chọn phần văn bản cần sao chép	Chọn phần văn bản cần di chuyển
Bước 2	Nhấn tổ hợp phím <b>Ctrl + C</b> (Sao chép ( <b>Copy</b> ) phần văn bản)	Nhấn tổ hợp phím <b>Ctrl + X</b> (Cắt ( <b>Cut</b> ) phần văn bản)
Bước 3	Di chuyển con trỏ soạn thảo đến vị trí cần sao chép đến	Di chuyển con trỏ soạn thảo đến vị trí cần di chuyển đến
Bước 4	Nhấn tổ hợp phím <b>Ctrl + V</b> (Dán ( <b>Paste</b> ) phần văn bản)	

Như vậy, em có thể thực hiện thao tác sao chép hay di chuyển một phần văn bản mà chỉ sử dụng bàn phím.

**Chú thích:** Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + C** là giữ phím **Ctrl** đồng thời gõ phím **C**.

## 4. Xoá một phần văn bản



Thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để xoá một phần văn bản:

- ① Chọn phần văn bản cần xoá.
- ② Gõ phím **Delete** hoặc **Backspace**.

**Lưu ý:** Nếu em không gõ phím **Delete** mà gõ một phím bất kì thì kí tự của phím đó sẽ thay thế phần văn bản đã chọn.

## 5. Hoàn tác một thao tác



Em hãy thực hiện theo các bước dưới đây và đưa ra nhận xét sau khi thực hiện bước 3:

- ① Chọn một phần văn bản (Hình 10.3);
- ② Xoá phần văn bản vừa chọn;
- ③ Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Z**.



Trong quá trình soạn thảo văn bản, nếu muốn huỷ thao tác vừa thực hiện em sử dụng chức năng hoàn tác bằng cách nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Z**.

### CON CHIM VÀNH KHUYÊN

*Nhạc và lời: Hoàng Vân*

Có con chim vành khuyên nhỏ.

Dáng trông thật ngoan ngoãn quá.

Gọi “dạ”, bảo “vâng” lễ phép ngoan nhất nhà.

Chim gặp bác chào mào: “Chào bác!”.

Chim gặp cô sơn ca: “Chào cô!”.

Chim gặp anh chích chòe: “Chào anh!”.

Chim gặp chị sáo nâu: “Chào chị!”.

Hình 10.3. Chọn phần văn bản



### LUYỆN TẬP

1. Em hãy ghép thao tác với lệnh trong nhóm lệnh **Clipboard** và tổ hợp phím tương ứng.

#### Thao tác

1. Sao chép (**Copy**) phần văn bản

2. Cắt (**Cut**) phần văn bản

3. Dán (**Paste**) phần văn bản

#### Lệnh trong nhóm lệnh **Clipboard**



#### Tổ hợp phím

a. **Ctrl + X**

b. **Ctrl + V**

c. **Ctrl + C**

## 2. Em đồng ý với những phát biểu nào sau đây?

- A. Có thể di chuyển con trỏ soạn thảo trong vùng soạn thảo bằng chuột hoặc bàn phím.
- B. Chỉ có thể chọn được phần văn bản bằng thao tác kéo thả chuột.
- C. Có thể thực hiện các thao tác sao chép, di chuyển, xoá phần văn bản mà không cần sử dụng chuột.
- D. Có thể xoá một phần văn bản đã chọn bằng một phím bất kì.

## 3. Nếu kết quả sau khi thực hiện Bước 5 trong dãy thao tác trên tệp **ConChimVanhKhuyen** đang mở dưới đây:

Bước 1: Chọn phần văn bản là đoạn thứ hai của bài hát.

Bước 2: Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + C**.

Bước 3: Đặt con trỏ soạn thảo ở cuối bài hát.

Bước 4: Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + V**.

Bước 5: Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Z**.



### VẬN DỤNG

Em hãy tạo một tệp mới, soạn thảo lời bài hát **Con chim vành khuyên** của tác giả Hoàng Vân (Hình 10.4). Trong khi soạn thảo, em hãy vận dụng các thao tác sao chép, di chuyển, xoá, hoàn tác hợp lí sao cho việc soạn thảo được nhanh nhất.

Tên bài hát	→	<b>CON CHIM VÀNH KHUYÊN</b>
Tên tác giả	→	Nhạc và lời: Hoàng Vân
Đoạn 1	→	<p>Có con chim vành khuyên nhỏ. Dáng trông thật ngoan ngoãn quá. Gọi “dạ”, bảo “vâng” lễ phép ngoan nhất nhỉ.</p>
Đoạn 2	→	<p>Chim gấp bắc chào mào: “Chào bác!” Chim gấp cô sơn ca: “Chào cô!” Chim gấp anh chích choè: “Chào anh!” Chim gấp chị sáo nâu: “Chào chị!”</p>
Đoạn 3	→	<p>Có con chim vành khuyên nhỏ. Sắc lông mượt như tơ óng. Gọn gàng, đẹp xinh, cũng giống như chúng mình. Ưu nhỉ!</p>

Hình 10.4. Lời bài hát **Con chim vành khuyên**

### **Gợi ý cách thực hiện:**

Bước 1: Soạn thảo tên bài hát, tên tác giả và đoạn 1.

Bước 2: Soạn thảo đoạn 2

Trong đoạn 2, ở mỗi đầu dòng đều lặp lại cụm từ “Chim gắp”. Vì thế sau khi soạn thảo xong câu đầu, hãy sao chép phần văn bản đó. Ở các dòng tiếp theo, dán phần văn bản đã sao chép và tiếp tục soạn thảo phần còn lại.

Bước 3: Soạn thảo đoạn 3

Sao chép dòng đầu của đoạn 1 rồi dán vào đầu đoạn 3. Soạn thảo tiếp phần còn lại của đoạn 3.

Bước 4: Lưu lại tệp văn bản vào thư mục của em.



### **GHI NHỚ**

- Trong soạn thảo văn bản mỗi thao tác đều có thể thực hiện bằng nhiều cách.

Thao tác	Dùng lệnh trong nhóm lệnh Clipboard	Dùng bàn phím
Sao chép (Copy) phần văn bản		Ctrl + C
Cắt (Cut) phần văn bản		Ctrl + X
Dán (Paste) phần văn bản		Ctrl + V

- Phối hợp linh hoạt, hợp lý các thao tác sẽ giúp em soạn thảo nhanh và chính xác.



## Bài 11

# CHỌN PHÔNG, KIỂU, KÍCH THƯỚC, MÀU SẮC CHO CHỮ

### Mục tiêu

Định dạng được kí tự: chọn phông, kiểu, kích thước, màu sắc cho chữ để trình bày văn bản đẹp hơn.



### KHỞI ĐỘNG

Em hãy quan sát văn bản ở hình 11.1a, hình 11.1b và cho biết tại sao nên chọn kiểu, kích thước, màu sắc cho chữ?



The screenshot shows two versions of a Microsoft Word document side-by-side:

**Version a:**

CON CHIM VÀNH KHUYÊN  
Nhạc và lời: Hoàng Văn

Có con chim vành khuyên nhỏ.  
Dáng trông thật ngoan ngoãn quá.  
Gọi “dạ”, bảo “vâng” lễ phép ngoan nhất nhà.  
Chim gấp bác chào mào: “Chào bác!”.  
Chim gấp cô sơn ca: “Chào cô!”.  
Chim gấp anh chích chòe: “Chào anh!”.  
Chim gấp chị sáo nâu: “Chào chị!”.

Có con chim vành khuyên nhỏ.  
Sắc lông mượt như tơ óng.  
Gọn gàng, đẹp xinh, cũng giống như chúng mình.  
Ủ nhì!

**Version b:**

CON CHIM VÀNH KHUYÊN  
Nhạc và lời: Hoàng Văn

Có con chim vành khuyên nhỏ.  
Dáng trông thật ngoan ngoãn quá.  
Gọi “dạ”, bảo “vâng” lễ phép ngoan nhất nhà.  
Chim gấp bác chào mào: “Chào bác!”.  
Chim gấp cô sơn ca: “Chào cô!”.  
Chim gấp anh chích chòe: “Chào anh!”.  
Chim gấp chị sáo nâu: “Chào chị!”.

Có con chim vành khuyên nhỏ.  
Sắc lông mượt như tơ óng.  
Gọn gàng, đẹp xinh, cũng giống như chúng mình.  
Ủ nhì!

a

b

Hình 11.1. Bài hát Con chim vành khuyên



### KHÁM PHÁ

#### Định dạng kí tự trong soạn thảo văn bản



Tương tự như phần mềm PowerPoint, trong phần mềm Word cũng có công cụ định dạng kí tự (nhóm lệnh Font).

Mở tệp **ConChimVanhKhuyen**, quan sát và chỉ ra nhóm lệnh **Font** (nhóm lệnh định dạng kí tự trong thẻ lệnh **Home**).

Quan sát hình 11.2 và cho biết phông chữ, cỡ chữ, màu chữ của văn bản đang được chọn.

Chỉ ra nhóm các lệnh định dạng kiểu chữ trong nhóm lệnh **Font**.

The screenshot shows the Microsoft Word ribbon with the **Home** tab selected. The **Font** group is highlighted with a red box, showing options for font style (B, I, U), font color (A), and font size (14). To the right of the ribbon, a sample of the text "CON CHIM VÀNH KHUYÊN Nhạc và lời: Hoàng Văn" is displayed in Times New Roman font, size 14, black color. Below the sample, the text content is shown: "Có con chim vành khuyên nhỏ. Dáng trông thật ngoan ngoãn quá. Gọi “dạ”, bảo “vâng” lễ phép ngoan nhất nhà." The entire text block is selected.

Hình 11.2. Nhóm lệnh Font trong thẻ lệnh Home

Thực hiện tương tự như khi định dạng kí tự trong phần mềm PowerPoint em hãy định dạng kí tự cho văn bản trong tệp **ConChimVanhKhuyen** theo yêu cầu sau:

- (1) Phông chữ: Times New Roman
- (2) Cỡ chữ:
  - Tên bài hát: cỡ 14
  - Tên tác giả, đoạn 1, đoạn 2 và đoạn 3: cỡ 13
- (3) Màu sắc và kiểu chữ tương tự như hình 11.3
- (4) Lưu lại những thay đổi trên tệp.

<i>Tên bài hát</i>	→ <b>CON CHIM VÀNH KHUYÊN</b>
<i>Tên tác giả</i>	→ <i>Nhạc và lời: Hoàng Văn</i>
<i>Đoạn 1</i>	→ <b>Có con chim vành khuyên nhỏ.</b> Đáng trống thật ngoan ngoãn quá. Gọi “dạ”, bảo “vâng” lễ phép ngoan nhất nhỉ.
<i>Đoạn 2</i>	→ <b>Chim gặp bác chào mào: “Chào bác!”</b> Chim gặp cô sơn ca: “Chào cô!” Chim gặp anh chích chòe: “Chào anh!” Chim gặp chị sáo nâu: “Chào chị!”
<i>Đoạn 3</i>	→ <b>Có con chim vành khuyên nhỏ.</b> Sắc lồng l.Globalization như tơ óng. Gọn gàng, đẹp xinh, cũng giống như chúng mình. Ư ớt!

Hình 11.3. Định dạng kí tự cho văn bản



### LUYỆN TẬP

1. Em hãy ghép mỗi thành phần ở cột bên trái với tên gọi tương ứng ở cột bên phải.

<b>Thành phần</b>	<b>Tên gọi</b>
1. <input type="button" value="Arial"/>	A. Hộp danh sách màu chữ
2. <input type="button" value="11"/>	B. Hộp danh sách phông chữ
3. <input type="button" value="A"/>	C. Nhóm các lệnh kiểu chữ
4. <input type="button" value="B I U"/> <input type="button" value="ab"/>	D. Hộp danh sách cỡ chữ

2. Em hãy sắp xếp các bước định dạng chữ trong soạn thảo văn bản với phần mềm Word.

Thao tác định dạng	A. Phông chữ	B. Cỡ chữ	C. Màu chữ
Các bước thực hiện	(1) Mở danh sách phông chữ (2) Chọn phần văn bản (3) Chọn một phông chữ	(1) Chọn phần văn bản (2) Chọn một cỡ chữ (3) Mở danh sách cỡ chữ	(1) Chọn một màu chữ (2) Mở danh sách màu chữ (3) Chọn phần văn bản

3. Em hãy ghép lệnh được chọn trong khung ở cột bên trái với kiểu chữ tương ứng ở cột bên phải.

### Lệnh

1. **B** I **U** **v** **ab**
2. **B** **I** U **v** **ab**
3. **B** I **U** **v** **ab**
4. **B** I **U** **v** **ab**

### Kiểu chữ

- A. Gạch chân
- B. Gạch ngang
- C. Nghiêng
- D. Đậm



### VẬN DỤNG

Em hãy soạn thảo lời bài hát **Em mơ gặp Bác Hồ** của nhạc sĩ Xuân Giao (Hình 11.4) và định dạng theo yêu cầu sau:

- (1) Phông chữ: Times New Roman
- (2) Cỡ chữ: 14
- (3) Màu sắc và kiểu chữ tương tự như hình 11.4.
- (4) Lưu tệp vào thư mục của em với tên **EmMoGapBacHo**.

#### Lưu ý:

- Thực hiện gõ bàn phím đúng cách khi soạn thảo.
- Vận dụng các thao tác sao chép, di chuyển, xoá, hoàn tác một cách linh hoạt để soạn thảo và định dạng bài hát được nhanh nhất.

EM MO GAP BAC HO

Nhạc và lời: Xuân Giao

Đêm qua em mơ gặp Bác Hồ.  
Râu Bác dài tóc Bác bạc phơ.  
Em âu yếm hôn đôi má Bác.  
Em vui múa em vui hát.  
Bác mim cười Bác khen em ngoan.  
Bác gật đầu Bác khen em ngoan.

Đêm qua em mơ gặp Bác Hồ.  
Em thức rồi ngờ vẫn còn mơ  
Em mơ ước hôn đôi má Bác.  
Vui bên Bác em múa hát.  
Hát bài Hồ Chí Minh muôn năm.  
Múa bài Hồ Chí Minh muôn năm.

Hình 11.4. Lời bài hát *Em mơ gặp Bác Hồ*



### GHI NHỚ

- Các bước định dạng chữ trong soạn thảo văn bản:
  - (1) Chọn phần văn bản cần định dạng;
  - (2) Mở hộp danh sách phông/cỡ/màu chữ;
  - (3) Chọn một phông/cỡ/màu chữ.
- Em có thể chọn các kiểu chữ: Đậm, Nghiêng, Gạch chân, Gạch ngang bằng các lệnh trong nhóm lệnh **Font**.



## Bài 12

# ĐỊNH DẠNG HÌNH ẢNH TRONG VĂN BẢN

### Mục tiêu

Đưa được hình ảnh vào trong văn bản một cách thành thạo.



### KHỞI ĐỘNG

Chèn hình ảnh vào văn bản làm cho văn bản được minh họa sinh động hơn. Đặc biệt, nếu hình ảnh được thiết kế, bố trí, trình bày hợp lý sẽ làm tăng tính thẩm mỹ và thể hiện được tốt hơn ý đồ minh họa.

Bài học này sẽ giúp em thực hiện được những điều đó.



Hình 12.1. Lời bài hát Con chim vành khuyên



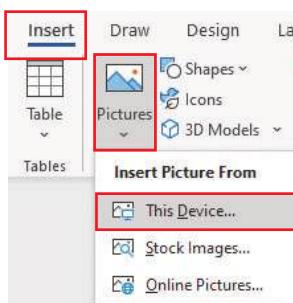
### KHÁM PHÁ

#### 1. Chèn hình ảnh vào văn bản

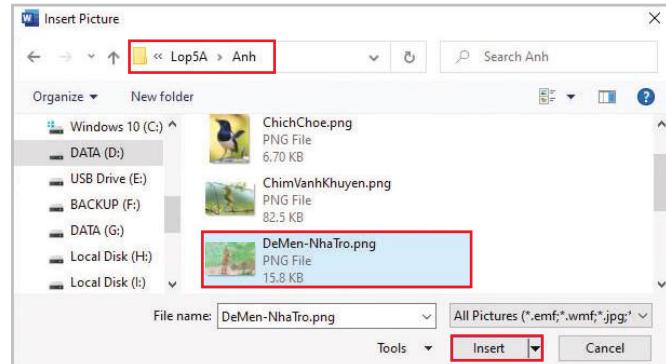


Em hãy thực hiện theo các bước dưới đây để ôn lại cách chèn hình ảnh vào văn bản:

- ① Mở tệp văn bản **DeMenBenhVucKeYeu**. Chọn lệnh **Insert → Pictures → This Device...**



Xuất hiện hộp thoại **Insert Picture** (Hình 12.2)



Hình 12.2. Hộp thoại Insert Picture

② Mở đến thư mục chứa tệp ảnh và chọn một ảnh, chẳng hạn **DeMen-NhaTro**

→ **Insert**. Kết quả hình ảnh được chèn vào văn bản (Hình 12.3).

③ Nháy chuột chọn hình ảnh, xuất hiện thẻ lệnh **Picture Format**. Trong đó chứa các nhóm lệnh định dạng hình ảnh (Hình 12.4).



Hình 12.3. Kết quả chèn hình ảnh vào văn bản



Hình 12.4. Một số nhóm lệnh trong thẻ lệnh Picture Format

## 2. Định dạng kiểu văn bản bao quanh hình ảnh



Em hãy thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để định dạng kiểu văn bản bao quanh hình ảnh:

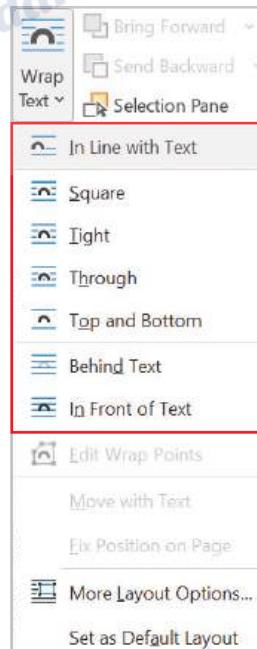
① Nháy chuột mở danh sách các lệnh **Wrap Text**.

Một danh sách các lệnh định dạng văn bản bao quanh hình ảnh xuất hiện tương tự như hình 12.5a;

② Nháy chuột chọn lần lượt các lệnh và quan sát kết quả định dạng văn bản bao quanh hình ảnh.



Hình 12.5b. Kết quả chọn kiểu văn bản bao quanh hình ảnh là **Square** và di chuyển hình ảnh đến vị trí phù hợp



Hình 12.5a. Các lệnh Wrap Text

### 3. Định dạng viền khung hình ảnh



Em hãy thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để định dạng viền khung hình ảnh:

- Nháy chuột mở danh sách các lệnh **Picture Border**. Các lệnh trong nhóm này dùng để định dạng: màu, độ đậm (**Weight**), kiểu (**Dashes**)... của viền khung bao hình ảnh (Hình 12.6a);
- Nháy chuột chọn một vài lệnh (màu, độ đậm, kiểu) và quan sát kết quả định dạng viền khung hình ảnh.



Hình 12.6b. Kết quả định dạng viền khung hình ảnh



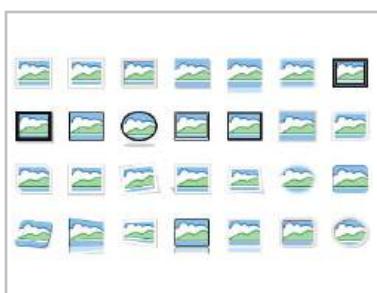
Hình 12.6a. Các lệnh Picture Border

### 4. Định dạng kiểu khung hình ảnh

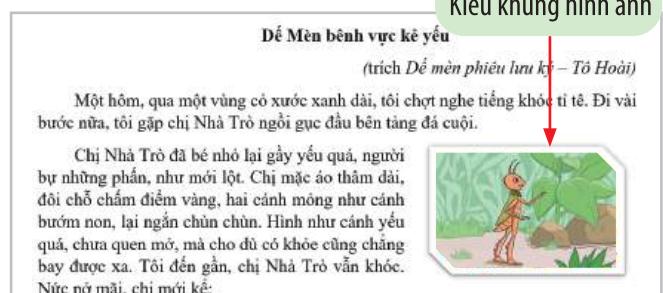


Em hãy thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để định dạng kiểu khung hình ảnh:

- Nháy chuột mở danh sách các lệnh **Picture Styles**. Các lệnh trong nhóm này dùng để định dạng kiểu khung bao quanh hình ảnh (kiểu khung hình ảnh) (Hình 12.7a);
- Nháy chuột chọn lần lượt các lệnh và quan sát kết quả định dạng kiểu khung hình ảnh.



Hình 12.7a. Các lệnh Picture Styles



Hình 12.7b. Kết quả định dạng kiểu khung hình ảnh



## LUYỆN TẬP

### 1. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Thẻ lệnh Picture Format luôn hiển thị trên dải các thẻ lệnh.
- B. Thẻ lệnh Picture Format chỉ hiển thị khi có hình ảnh được chèn vào văn bản.
- C. Thẻ lệnh Picture Format chỉ hiển thị khi có hình ảnh được chèn vào văn bản và hình ảnh đang được chọn.
- D. Không có thẻ lệnh Picture Format.

### 2. Ghép kết quả với nhóm lệnh đã sử dụng để có được kết quả đó

#### Kết quả



#### Nhóm lệnh

a. Picture Border

b. Picture Styles

c. Wrap Text



## VĂN DỤNG

Mở tệp **ConChimVanhKhuyen**, chèn vào hình ảnh chim vành khuyên, chim chào mào, chim chích chòe tương tự như hình 12.8. Biết rằng tệp **ConChimVanhKhuyen** được lưu tại thư mục: D:\Lop5A. Các tệp ảnh được lưu trong thư mục: D:\Lop5A\Anh.



Hình 12.8. Chèn ảnh vào văn bản



## GHİ NHỚ

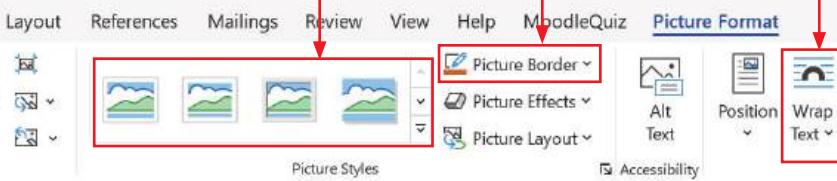
- Thẻ lệnh Picture Format chứa các nhóm lệnh định dạng hình ảnh trong văn bản.
- Thẻ lệnh Picture Format chỉ xuất hiện khi có hình ảnh trong văn bản được chọn.
- Các nhóm lệnh:

DeMenBenhVuKeYeu ↘

Định dạng  
kiểu khung hình ảnh

Định dạng  
viền khung hình ảnh

Định dạng văn bản  
bao quanh hình ảnh



## Bài 13A

# SỬ DỤNG PHẦN MỀM ĐỒ HOẠ TẠO SẢN PHẨM SỐ ĐƠN GIẢN

### Mục tiêu

Tạo được sản phẩm số đơn giản nhờ sử dụng phần mềm đồ họa, ví dụ thiệp chúc mừng để tặng người thân nhân một dịp đặc biệt.



### KHỞI ĐỘNG

Hình 13A.1 là một tấm thiệp chúc mừng sinh nhật của một bạn gửi tặng bố trong ngày sinh nhật.

Em có muốn mình cũng làm được những tấm thiệp xinh xắn để chúc mừng bạn bè, người thân nhân một dịp đặc biệt nào đó không?

Bài học hôm nay sẽ giúp em thực hiện được điều đó.



**HAPPY BIRTHDAY!**

Bố thân yêu!

Hôm nay là ngày sinh nhật của bố, con chúc bố luôn mạnh khoẻ và vui vẻ.

Con yêu bố!

*Con trai của bố*

Hình 13A.1. Thiệp chúc mừng sinh nhật



### KHÁM PHÁ

#### 1. Trong một tấm thiệp thường có những gì?



Quan sát tấm thiệp ở hình 13A.2 cho biết trong tấm thiệp có những gì?

(1) Hình ảnh trang trí  
(phù hợp với chủ đề của tấm thiệp)



**HAPPY BIRTHDAY!**

Bố thân yêu!

Hôm nay là ngày sinh nhật  
của bố, con chúc bố luôn  
mạnh khoẻ và vui vẻ.  
Con yêu bố!

*Con trai của bố*

(2) Chủ đề của tấm thiệp  
(cho biết tấm thiệp  
đó chúc mừng nhân  
dịp nào)

(3) Nội dung của  
tấm thiệp

(4) Tác giả của tấm thiệp

Hình 13A.2. Các thành phần của một tấm thiệp

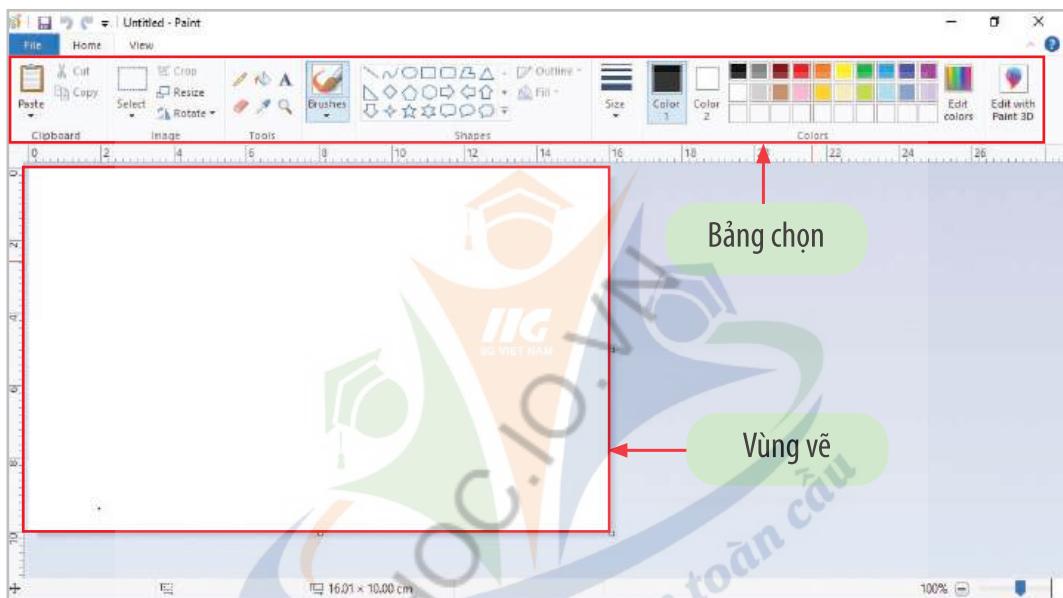
## 2. Tạo tấm thiệp bằng phần mềm Microsoft Paint (Paint)

Paint là phần mềm đồ họa có chức năng vẽ và chỉnh sửa ảnh.

### a. Kích hoạt phần mềm Paint



Em hãy nháy đúp chuột vào biểu tượng  trên màn hình nền (Desktop). Chọn thẻ lệnh **Home**, màn hình Paint xuất hiện tương tự như hình 13A.3.



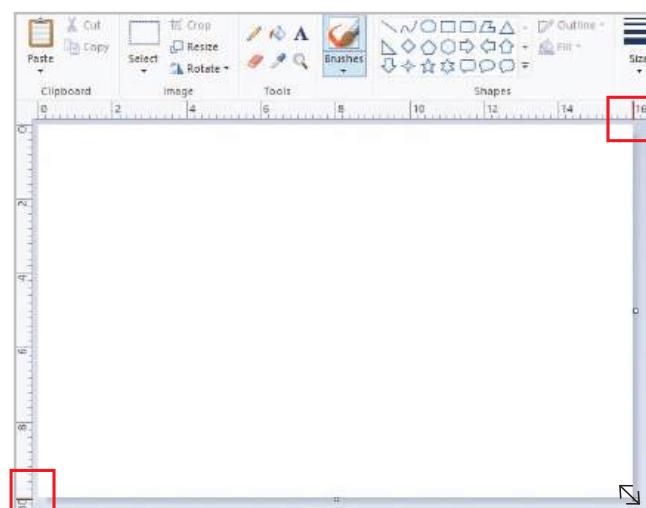
Hình 13A.3. Màn hình Paint

Trong đó:

- Bảng chọn chứa các công cụ để vẽ và chỉnh sửa ảnh.
- Vùng vẽ là nơi để vẽ ảnh.

### b. Đặt kích thước cho tấm thiệp

Đặt con trỏ chuột vào một trong các nút hình vuông trên khung của vùng vẽ, kéo thả chuột để thay đổi kích thước vùng vẽ cho phù hợp với kích thước của tấm thiệp. Chẳng hạn, dài 16 cm, cao 10 cm (Hình 13A.4).



Hình 13A.4. Đặt kích thước cho tấm thiệp

### c. Chèn hình ảnh vào tấm thiệp

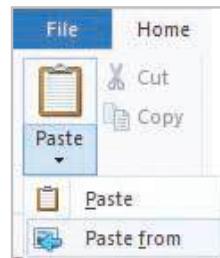


Để chèn hình ảnh vào tấm thiệp, trong thẻ **Home**, em chọn **Paste**, rồi chọn **Paste from** (Hình 13A.5). Hộp thoại **Paste from** xuất hiện, tại hộp thoại này em thực hiện tiếp các bước dưới đây:

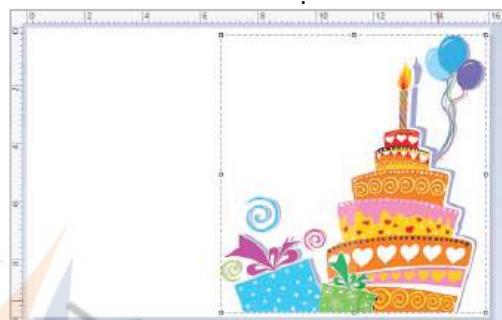
- ① Chọn nơi chứa tệp ảnh;
- ② Chọn tệp ảnh cần chèn vào tấm thiệp;
- ③ Chọn nút lệnh **Open**.

Tương tự như cách chèn hình ảnh vào trang chiếu trong **PowerPoint** hoặc vào trang văn bản trong **Word**.

Hình ảnh được chèn vào tấm thiệp tương tự như hình 13A.6.



Hình 13A.5. Lệnh Paste



Hình 13A.6. Hình ảnh được chèn vào tấm thiệp

Tương tự cách thay đổi vị trí, kích thước hình ảnh trong phần mềm **PowerPoint** hay trong phần mềm **Word**, em hãy thay đổi vị trí, kích thước hình ảnh để hình ảnh có kích thước và vị trí phù hợp trên tấm thiệp.

**Chú ý:** Em phải thay đổi vị trí, kích thước của hình ảnh ngay khi bức ảnh có khung viền như hình 13A.6.

### d. Chèn chữ vào tấm thiệp



Em hãy thực hiện theo các bước dưới đây để chèn chữ vào tấm thiệp:

- ① Nháy chuột chọn thẻ lệnh **Home**, chọn nút lệnh **A**;
- ② Đưa con trỏ chuột vào vùng vẽ (tấm thiệp), kéo thả chuột để được khung nhập văn bản;
- ③ Gõ nội dung văn bản, chẳng hạn **HAPPY BIRTHDAY!**;
- ④ Chọn phần văn bản vừa nhập và thay đổi phông chữ, kiểu chữ, cỡ chữ, màu chữ cho phù hợp bằng các lệnh trong thẻ lệnh **Text** mới xuất hiện (Hình 13A.7).



Hình 13A.7. Thẻ lệnh Text với các công cụ định dạng văn bản

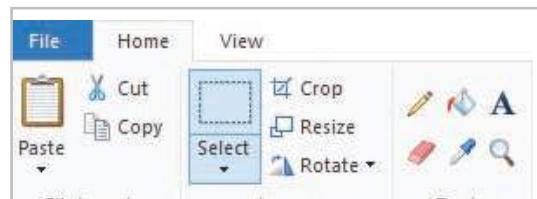
- ⑤ Thay đổi kích thước khung văn bản cho phù hợp với văn bản. Thay đổi vị trí khung văn bản cho phù hợp trên tấm thiệp (tương tự cách thay đổi vị trí, kích thước khung văn bản trong **PowerPoint**).

### e. Xoá một chi tiết trên tấm thiệp



Em hãy thực hiện theo các bước dưới đây để xoá một chi tiết (một vùng trên tấm thiệp), chẳng hạn xoá đoạn văn bản **HAPPY BIRTHDAY**:

- ① Trong thẻ lệnh **Home**, chọn lệnh **Select** (Hình 13A.8);
- ② Đưa con trỏ chuột vào vùng vẽ;
- ③ Kéo thả chuột để được một khung hình chữ nhật bao hết chi tiết cần xoá, chẳng hạn đoạn văn bản cần xoá: **HAPPY BIRTHDAY!**;
- ④ Gõ phím **Delete**.



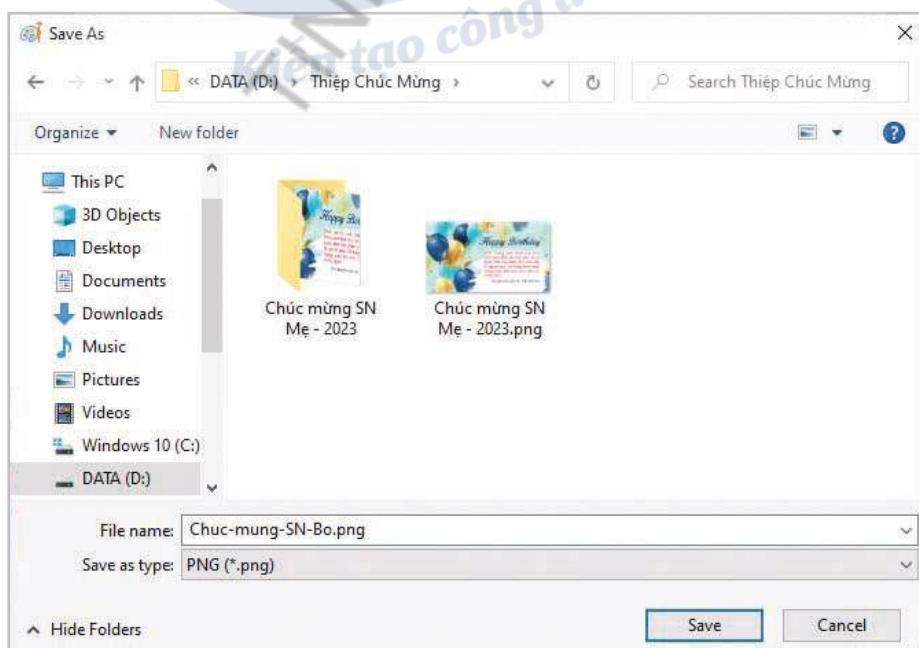
Hình 13A.8. Lệnh **Select** trong thẻ **Home**

### g. Lưu tấm thiệp



Em hãy thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để lưu tấm thiệp thành tệp ảnh vào máy tính:

- ① Nhấp chuột chọn nút lệnh xuất hiện hộp thoại **Save As** (Hình 13A.9);
- ② Chọn thư mục chứa tệp;
- ③ Đặt tên cho tệp trong ô **File name**, chẳng hạn **Chuc-mung-SN-Bo**;
- ④ Chọn nút lệnh **Save**.



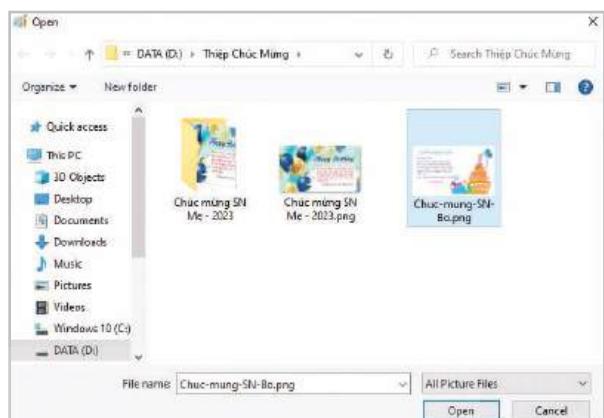
Hình 13A.9. Hộp thoại **Save As**

### 3. Mở tệp ảnh (tấm thiệp) đã lưu trong máy tính



Em hãy thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để mở tệp ảnh đã lưu trong máy tính:

- ① Trong thẻ lệnh **File**, chọn lệnh **Open**, xuất hiện hộp thoại **Open** (Hình 13A.10);
- ② Chọn thư mục chứa tệp ảnh, chẳng hạn **D:\Thiệp Chúc Mừng**;
- ③ Chọn tệp cần mở, chẳng hạn **Chuc-mung-SN-Bo**;
- ④ Chọn lệnh **Open**.



Hình 13A.10. Mở tệp ảnh đã lưu trong máy tính



#### LUYỆN TẬP

1. Phát biểu nào dưới đây là đúng?

Phần mềm Paint là:

- A. phần mềm soạn thảo văn bản  
B. phần mềm tạo tệp trình chiếu  
C. phần mềm tạo và chỉnh sửa ảnh  
D. phần mềm lập trình trực quan
2. So sánh cách định dạng văn bản; thay đổi kích thước, vị trí khung văn bản trong Paint và trong PowerPoint.
3. So sánh cách chèn hình ảnh; thay đổi kích thước, vị trí hình ảnh trong Paint và trong Word.
4. So sánh cách lưu một tệp ảnh, mở một tệp ảnh đã có trong Paint và cách lưu một tệp văn bản, mở một tệp văn bản đã có trong Word.



#### VẬN DỤNG

Em hãy thực hiện các nhiệm vụ học tập sau:

- a. Trình bày và thực hiện cách thoát khỏi phần mềm Paint.
- b. Kích hoạt phần mềm Paint, mở tệp **Chuc-mung-SN-Bo** đã lưu trong máy tính, chỉnh sửa và hoàn thiện tấm thiệp tương tự như hình 13A.1.
- c. Trao đổi với thầy, cô giáo để được hướng dẫn sử dụng một vài công cụ vẽ hình, vẽ thêm một vài chi tiết giúp tấm thiệp được sinh động hơn.



#### GHİ NHỚ

- Paint là phần mềm đồ họa dùng để tạo hoặc chỉnh sửa các tệp ảnh.
- Các thao tác chèn hình ảnh, khung văn bản, lưu tệp, mở tệp đã có trong Paint cũng tương tự như các thao tác đó trong PowerPoint hay trong Word.



## Bài 13B

# SỬ DỤNG CÔNG CỤ ĐA PHƯƠNG TIỆN HỖ TRỢ TẠO SẢN PHẨM ĐƠN GIẢN

### Mục tiêu

Tạo được sản phẩm thủ công theo video hướng dẫn, ví dụ: gấp giấy, tạo đồ dùng tiện lợi cho gia đình.



### KHỞI ĐỘNG

Em có biết trong hình 13B.1 là sản phẩm gì không? Đó là một chiếc hộp đựng bút được gấp bằng giấy thủ công đấy. Nó rất xinh xắn và tiện dụng đúng không nào!

Bài học hôm nay sẽ giúp em gấp được chiếc hộp đựng bút xinh xắn như vậy, để sử dụng cho góc học tập của mình gọn gàng và đẹp mắt.



Hình 13B.1. Hộp đựng bút gấp bằng giấy thủ công



### KHÁM PHÁ

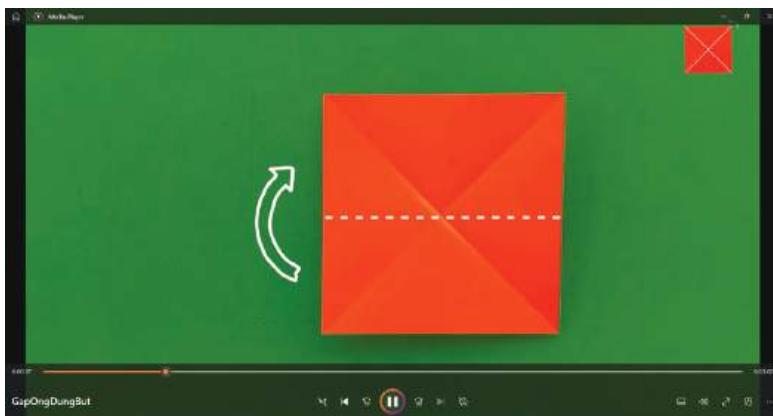
#### 1. Xem video hướng dẫn



Em hãy thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để mở video hướng dẫn gấp hộp bút:

- ① Mở thư mục nơi lưu tệp video hướng dẫn gấp hộp bút, chẳng hạn D:\Video;
- ② Nháy chuột phải vào tệp **GapOngDungBut** → **Open With** → **Media Player**.

Video sẽ được mở như hình 13B.2.



Hình 13B.2. Video hướng dẫn gấp hộp bút

## 2. Khám phá các nút lệnh điều khiển video

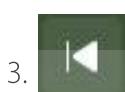


Phía dưới màn hình video có các nút lệnh điều khiển (Hình 13B.3). Em hãy lần lượt nháy chuột vào các nút lệnh để tìm hiểu chức năng của từng nút lệnh.



Hình 13B.3. Các nút lệnh điều khiển video

Em hãy ghép mỗi nút lệnh với chức năng của chúng:



A. Phát video lại từ đầu

B. Phát video

C. Tạm dừng video

D. Tua lùi video

E. Tua tiến video

## 3. Gấp hộp bút theo hướng dẫn của video



Em hãy thực hiện các yêu cầu dưới đây:

- Xem hết một lượt video để biết toàn bộ các bước gấp hộp bút.
- Chuẩn bị các đồ dùng, dụng cụ cần thiết.
- Sử dụng các nút điều khiển video để tạm dừng, tiếp tục, tua tiến video, tua lùi video,... quan sát và thực hiện các bước gấp hộp bút theo hướng dẫn của video.



Hình 13B.4. Tạm dừng video tại thời điểm hướng dẫn chuẩn bị giấy thủ công.



## LUYỆN TẬP

- 1.** Sắp xếp các bước để thực hiện thao tác mở tệp video bằng **Media Player** trên máy tính.
  - A. Mở thư mục lưu tệp video.
  - B. Kích hoạt phần mềm **File Explore**.
  - C. Nháy chuột phải vào tệp video cần mở.
  - D. Chọn **Media Player**.
  - E. Chọn **Open With**.
  
- 2.** Thực hiện các thao tác: tạm dừng, tiếp tục, tua tiến video, tua lùi video **GapOngDungBut**.
  
- 3.** Quan sát hình bên dưới và cho biết video đang ở chế độ nào (tạm dừng hay đang phát)?



## VẬN DỤNG

- 1.** Em hãy mở tệp **GapOngDungBut** bằng phần mềm **Media Player**. Quan sát và thực hiện gấp hoàn thiện ống đựng bút bằng giấy thủ công.
- 2.** Em hãy truy cập Internet, tìm kiếm video hướng dẫn làm sản phẩm thủ công mà em thích.



## GHİ NHỚ

- Phần mềm **Media Player** dùng để mở các tệp video trên máy tính.
- Khi hoạt động, trên giao diện phần mềm có các nút điều khiển video



- Sử dụng các nút điều khiển phù hợp giúp em quan sát và làm được theo hướng dẫn tạo sản phẩm.



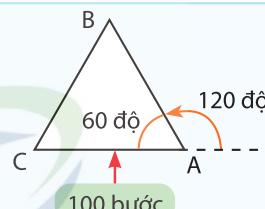
**Bài 14****CẤU TRÚC TUẦN TỰ****Mục tiêu**

Nêu được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc tuần tự và sử dụng được cấu trúc điều khiển này trong chương trình đơn giản.

**KHỞI ĐỘNG**

III Ở lớp 4, em đã biết cách chú mèo Scratch thực hiện các hành động khi vẽ hình tam giác đều ABC.

Em hãy nhắc lại các bước mà chú mèo thực hiện để vẽ được hình tam giác đều ABC có cạnh 100 bước như hình 14.1.

**KHÁM PHÁ**

Chương trình vẽ hình tam giác đều có cạnh 100 bước (Hình 14.2).

① Nháy chuột vào nút lệnh cờ xanh để bắt đầu chạy chương trình.

② Chuẩn bị:  
Hướng sang phải → xoá tất cả → đặt bút

③ Tại A, vẽ cạnh AB:  
Quay hướng về B → di chuyển 100 bước

④ Tại B, vẽ cạnh BC:  
Quay hướng về C → di chuyển 100 bước

⑤ Tại C, vẽ cạnh CA:  
Quay hướng về A → di chuyển 100 bước

⑥ Vẽ xong thì nhân vật ẩn đi

Hình 14.1. Hình tam giác ABC

```

when green flag clicked
  [clear stage
    pen down
    move (100) steps
    turn (120) degrees
    repeat (2)
      move (100) steps
      turn (120) degrees
    end
    hide]
  
```

Hình 14.2. Chương trình vẽ hình tam giác đều có cạnh 100 bước

Khi thực hiện vẽ hình tam giác ABC, chú mèo thực hiện tuần tự các công việc như sau: vẽ cạnh AB, vẽ cạnh BC, vẽ cạnh CA. Trong lập trình, công việc được thực hiện tuần tự theo từng bước như vậy được gọi là công việc có cấu trúc tuần tự.

Chương trình vẽ hình tam giác gồm các lệnh được thực hiện tuần tự như trên được gọi là chương trình sử dụng cấu trúc tuần tự.

53



## LUYỆN TẬP

a. Lập chương trình điều khiển chú mèo giới thiệu về bản thân:

- ① Chào các bạn!
- ② Mình là mèo Scratch.
- ③ Năm nay mình học lớp 5.
- ④ Mình sẽ cùng các bạn học môn Tin học.
- ⑤ Chúng mình cùng thi đua học giỏi nhé!

Mình là mèo Scratch



Hình 14.3. Nhân vật mèo giới thiệu về bản thân

b. Công việc chú mèo thực hiện các câu nói giới thiệu về bản thân có được gọi là công việc có cấu trúc tuần tự không? Tại sao?

c. Bạn An lập chương trình như hình 14.4. Cấu trúc sử dụng trong chương trình là cấu trúc gì? Tại sao?

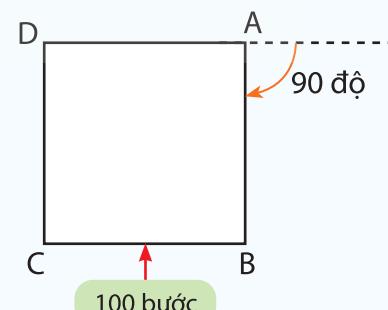


Hình 14.4. Chương trình Giới thiệu bản thân



## VẬN DỤNG

Sử dụng cấu trúc tuần tự, lập chương trình điều khiển chú mèo vẽ hình vuông ABCD, có cạnh 100 bước tương tự như hình 14.5.



Hình 14.5. Hình vuông ABCD



## GHİ NHỚ

- Trong chương trình sử dụng cấu trúc tuần tự, các lệnh được thực hiện lần lượt theo thứ tự.



## Bài 15

# LUYỆN TẬP CẤU TRÚC TUẦN TỰ

### Mục tiêu

Nhận biết và vận dụng được cấu trúc tuần tự trong chương trình đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

Trong cấu trúc tuần tự các lệnh được thực hiện lần lượt theo thứ tự. Trong thực tế có rất nhiều bài toán lập trình sử dụng cấu trúc này.

Bài học này sẽ giúp em luyện tập lập trình với cấu trúc tuần tự.



### LUYỆN TẬP

#### 1. Bài luyện tập 1



Em hãy sử dụng cấu trúc tuần tự để lập chương trình điều khiển chú chó robot giới thiệu về bản thân với các bạn trong lớp em. Lưu chương trình với tên **CunRobot-NoiChuyen**.

#### Hướng dẫn

- Em hãy dự kiến những câu thoại mà chú chó robot sẽ nói để giới thiệu về bản thân: lời chào, giới thiệu tên,... (nên có 4 đến 5 câu thoại cho sinh động).
- Mỗi lời thoại sẽ hiển thị trong khoảng 2 giây để người xem có thể đọc được nội dung.
- Dựa theo chương trình điều khiển chú mèo giới thiệu về bản thân để lập chương trình cho chú chó robot.
- Lưu tệp chương trình với tên **CunRobot-NoiChuyen** vào thư mục của em.

Chúc các bạn học giỏi để sau này có thể tạo ra những phần mềm hữu ích cho cuộc sống!



Hình 15.1. Chó robot nói chuyện

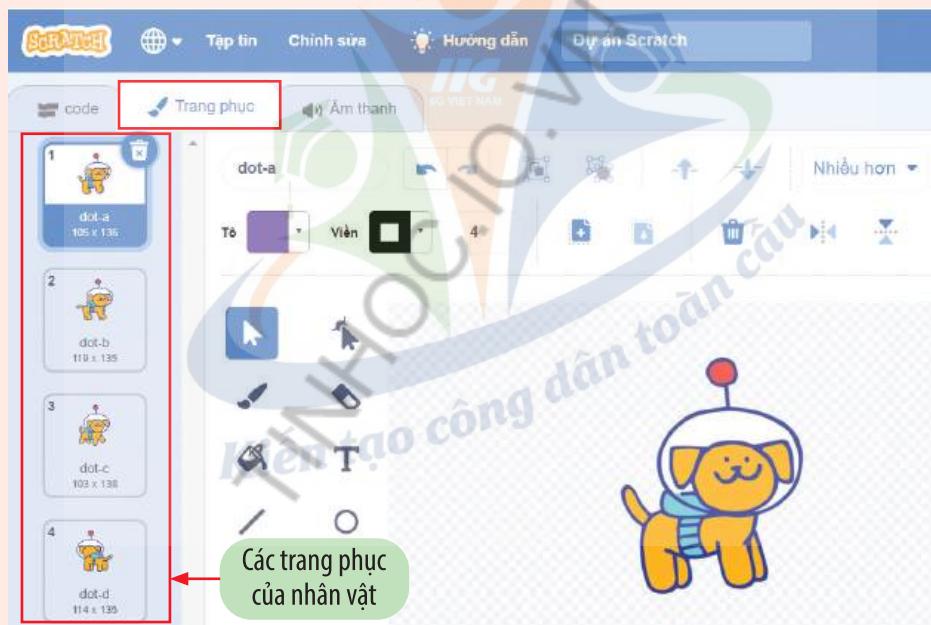
## 2. Bài luyện tập 2



Em hãy sử dụng cấu trúc tuần tự, lập chương trình chú chó robot nói chuyện với các bạn học sinh lớp em, vừa nói vừa làm các động tác cử động ngộ nghĩnh.

### Hướng dẫn

- ① Trong cửa sổ thêm nhân vật, khi em đặt con trỏ chuột vào chú chó robot, em sẽ thấy chú làm các động tác cử động. Đó là do nhân vật này có các “trang phục”. Khi nhân vật thay đổi các trang phục, người xem sẽ có cảm giác là nhân vật đang hoạt động.
- ② Trong cửa sổ lập trình, nháy chuột vào thẻ **Trang phục**, em sẽ thấy chú chó robot có bốn trang phục (Hình 15.2).



Hình 15.2. Trang phục của chú chó robot

- ③ Dựa vào chương trình **CunRobot-NoiChuyen**, sau mỗi lệnh nói, thêm vào các lệnh thay đổi trang phục (xem gợi ý đoạn chương trình ở hình 15.3). Sử dụng ít nhất bốn khối lệnh như vậy để chú chó robot hiển thị đủ bốn trang phục.



- ④ Lưu tệp chương trình với tên **CunRobot-HoatHinh** vào thư mục của em.

Hình 15.3. Đoạn chương trình nói và thay đổi trang phục

### 3. Bài luyện tập 3



Em hãy sử dụng cấu trúc tuần tự, lập chương trình điều khiển chú chó robot làm các động tác như nhảy múa. Mỗi lần thực hiện một động tác lại phát âm thanh "bark".

#### Hướng dẫn

- ① Tương tự như chương trình **CunRobot-HoatHinh**, em hãy thay thế lệnh **nói bằng lệnh phát âm thanh** (Hình 15.4).
- ② Em có thể thêm vào nhiều hơn bốn khối lệnh để chú chó robot nhảy múa lâu hơn.



Hình 15.4. Đoạn chương trình thay đổi trang phục và phát âm thanh

- ③ Em có thể thêm lệnh nào vào khối lệnh để chú chó robot thực hiện các động tác chậm lại?
- ④ Lưu tệp chương trình với tên **CunRobot-NhayMua** vào thư mục của em.

**Lưu ý:** Mỗi nhân vật trong Scratch thường có nhiều trang phục. Khi các trang phục được thay đổi liên tục sẽ tạo nên hiệu ứng hoạt hình.



- Trong chương trình sử dụng cấu trúc tuần tự, các lệnh được thực hiện lần lượt theo thứ tự.
- Cấu trúc tuần tự là một trong những cấu trúc được sử dụng phổ biến trong lập trình.



## Bài 16

# CẤU TRÚC LẶP CÓ SỐ LẦN LẶP BIẾT TRƯỚC

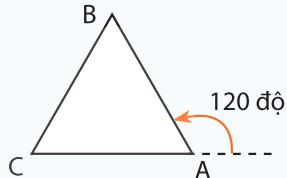
### Mục tiêu

Nêu được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước và sử dụng được cấu trúc điều khiển này trong chương trình đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

- III Để vẽ hình tam giác ABC như hình 16.1, chú mèo phải lặp lại mấy lần thao tác vẽ một cạnh của tam giác?



Hình 16.1. Hình tam giác ABC



### KHÁM PHÁ

Để vẽ tam giác ABC chú mèo lặp lại ba lần, mỗi lần vẽ một cạnh của tam giác.

Công việc lặp lại như vậy được gọi là công việc có cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước (3 lần). Để xử lí những tình huống như vậy, Scratch cung cấp lệnh lặp có số lần biết trước (Hình 16.2).



Hình 16.2. Lệnh lặp có số lần lặp  
biết trước



Em hãy quan sát chương trình vẽ tam giác ở hình 16.3a và cho biết khối lệnh nào được lặp lại, lặp lại mấy lần?



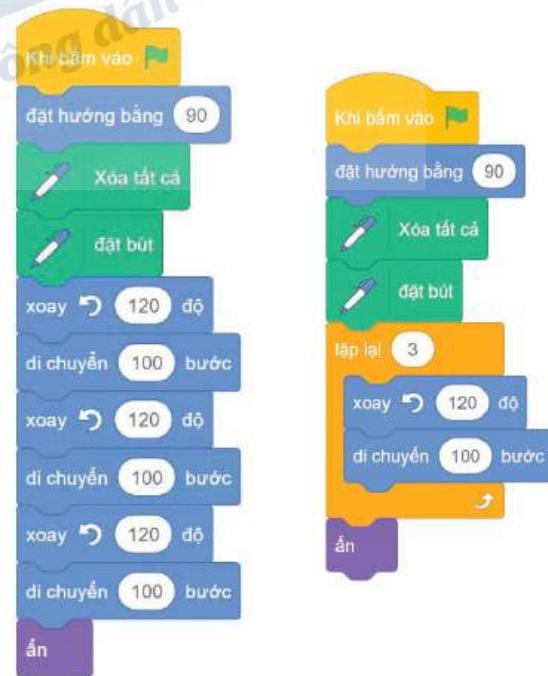
### Việc lặp lại 3 lần khối lệnh



ở hình 16.3a được thay bằng  
lệnh lặp



như ở hình 16.3b, ta được chương  
trình vẽ hình tam giác đều.



Hình 16.3. Chương trình vẽ hình tam giác đều



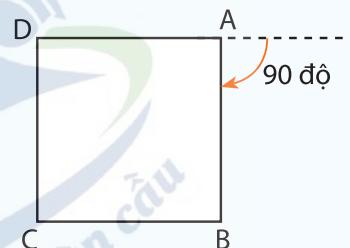
## LUYỆN TẬP

- Em hãy quan sát khối lệnh trong hình bên và cho biết: Khối lệnh sử dụng lệnh lặp nào? Điều khiển lặp lại khối lệnh nào? Lặp lại bao nhiêu lần?
- Em hãy nêu một ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước.
- Em hãy lập chương trình như ở hình 16.3a và 16.3b. Chạy hai chương trình và so sánh kết quả.



## VẬN DỤNG

- Em hãy sử dụng cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước, lập chương trình điều khiển chú mèo vẽ hình vuông ABCD, có cạnh 100 bước tương tự như hình bên.



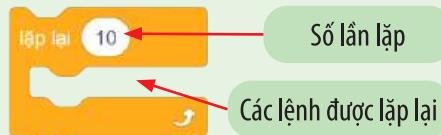
- Em hãy sử dụng cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước, lập chương trình điều khiển chó robot thay đổi các trạng phục như hình bên dưới. Mỗi lần thay trang phục sẽ phát âm thanh "bark":



## GHI NHỚ

- Trong cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước, <công việc> được lặp lại một số lần nhất định.

- Scratch cung cấp lệnh lặp có số lần lặp biết trước



## Bài 17

# LUYỆN TẬP CẤU TRÚC LẶP CÓ SỐ LẦN LẶP BIẾT TRƯỚC

### Mục tiêu

Nhận biết và vận dụng được cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước trong chương trình đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

Em đã biết sử dụng lệnh lặp có số lần lặp biết trước để lập chương trình có cấu trúc lặp ngắn gọn, trực quan và dễ hiểu hơn.

Bài học này sẽ giúp em luyện tập lập trình với cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước.



### LUYỆN TẬP

#### 1. Bài luyện tập 1



Em hãy sử dụng cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước, lập chương trình điều khiển nhà ảo thuật **Wizard** đứng trước cánh cổng tòa lâu đài, vừa làm động tác vừa nói ba lần câu thần chú “Vừng ơi mở ra!” (Hình 17.1).

Lưu chương trình với tên **NhaAoThuat**.



Hình 17.1. Nhà ảo thuật và câu thần chú

### Hướng dẫn

- ① Chọn phông nền và nhân vật như hình 17.1.
- ② Sử dụng lệnh lặp có số lần lặp biết trước điều khiển nhà ảo thuật **Wizard** lặp lại 3 lần các hành động:
  - Thay đổi trang phục.
  - Nói “Vừng ơi mở ra!” trong 2 giây.
- ③ Hoàn thiện chương trình, chạy thử và quan sát kết quả.
- ④ Lưu chương trình vào thư mục của em với tên **NhaAoThuat**.

## 2. Bài luyện tập 2



Em hãy sử dụng cấu trúc lặp có số lần lặp biết trước, lập chương trình điều khiển quả bóng **Ball** sao cho khi nháy chuột vào nút lệnh cờ xanh thì **Ball** thực hiện 10 lần các hành động: đổi màu, di chuyển đến một vị trí ngẫu nhiên và phát âm thanh “pop”. Lưu chương trình với tên **Bong-DoiMau**.



Hình 17.2. Phòng nền và quả bóng Ball

### Hướng dẫn

- ① Chọn phòng nền và nhân vật tương tự như hình 17.2.
- ② Sử dụng lệnh lặp có số lần lặp biết trước điều khiển quả bóng **Ball** lặp lại 10 lần các hành động:
  - Đổi màu.
  - Di chuyển đến vị trí ngẫu nhiên.
  - Phát âm thanh “pop”.
- ③ Hoàn thiện chương trình, chạy thử và lưu chương trình vào thư mục của em với tên **Bong-DoiMau**.

## 3. Bài luyện tập 3



Em hãy mở tệp chương trình **NhaAoThuatTaiBa**, quan sát chương trình ở hình 17.3:

- a. Chương trình này có gì khác so với chương trình **NhaAoThuat** của em ở **Bài luyện tập 1**.
- b. Chạy thử và quan sát kết quả.
- c. Giải thích tại sao nhà ảo thuật **Wizard** lại mở được cánh cổng và bước vào khu vườn có tòa lâu đài?

## Hướng dẫn

a. Chương trình ở hình 17.3 sử dụng hai lệnh

đổi phông nền đổi phông nền thành Castle 1 ▾

và đổi phông nền thành Castle 2 ▾

b. Khi chạy chương trình em sẽ thấy nhà ảo thuật xuất hiện với cánh cổng đang đóng. Sau khi làm động tác và nói ba lần câu thần chú “Vừng ơi mở ra!”, nhà ảo thuật đã xuất hiện trong khu vườn có tòa lâu đài cùng với tiếng nhạc phép thuật (Magic Spell).

c. Trong hai câu lệnh nói đến ở câu a): Castle 1 là phông nền “cánh cổng”, Castle 2 là phông nền “khu vườn có tòa lâu đài”. Để có được hai phông nền này cho chương trình, em thực hiện hai lần, mỗi lần chọn một phông nền.

Sử dụng các lệnh đổi phông nền, em sẽ có được chương trình NhaAoThuatTaiBa rất thú vị.



Hình 17.3. Chương trình  
NhaAoThuatTaiBa



- Lệnh lặp có số lần lặp biết trước giúp em lập chương trình có cấu trúc lặp ngắn gọn, trực quan và dễ hiểu.
- Mỗi nhân vật trong Scratch có một số lượng trang phục nhất định. Để biết số lượng trang phục của nhân vật, em chọn thẻ **Trang phục** trong cửa sổ lập trình và quan sát.
- Em cũng có thể lập trình thay đổi phông nền như cách lập trình thay đổi trang phục.



## Bài 18

# CẤU TRÚC LẶP LIÊN TỤC

### Mục tiêu

Nêu được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lặp liên tục và sử dụng được cấu trúc điều khiển này trong chương trình đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

Trong thực tế có những sự việc hoặc hiện tượng lặp đi, lặp lại không bao giờ kết thúc. Chẳng hạn, mỗi ngày có 24 giờ, ngày và đêm,... Những sự việc hoặc hiện tượng như vậy gọi là lặp không dừng lại hay lặp liên tục.

Trong lập trình cũng vậy, có những chương trình cần điều khiển lặp liên tục một khối lệnh nào đó.



Hình 18.1. Mỗi ngày có 24 giờ



### KHÁM PHÁ

Để xử lý những tình huống lặp liên tục như vậy, Scratch cung cấp lệnh lặp liên tục như hình 18.2.

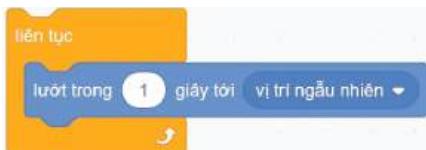
#### Bài toán

Lập chương trình điều khiển chú cá không ngừng bơi lượn tung tăng trong bể như hình 18.3. Lưu chương trình vào thư mục của em với tên BeCaCanh.

Trong bài toán trên, chú cá thực hiện lặp liên tục hành động bơi lượn trong bể.

Thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để lập trình chương trình BeCaCanh:

- ① Chọn phông nền, nhân vật Fish như hình 18.3.
- ② Sử dụng khối lệnh như hình 18.4 để điều khiển chú cá bơi lượn trong bể.



Hình 18.4. Khối lệnh điều khiển cá bơi lượn

- ③ Hoàn thành chương trình như hình 18.5.
- ④ Chạy thử và lưu chương trình vào thư mục của em với tên BeCaCanh.



Hình 18.2. Lệnh lặp liên tục



Hình 18.3. Bể cá cảnh



Hình 18.5. Chương trình BeCaCanh



## LUYỆN TẬP

1. Em hãy cho biết, trong chương trình BeCaCanh (Hình 18.5):

a. Sau khi chạy chương trình, khi nào chương trình dừng lại? Tại sao?

b. Các lệnh

đặt kiểu xoay trái - phải

và

bắt lại nếu chạm cạnh

ở đầu chương trình có tác dụng gì?



2. Khi so sánh hai lệnh

và

, em đồng ý với những nhận định nào dưới đây?

A. Hai lệnh này không có gì khác biệt.



B. Lệnh

điều khiển lặp không dừng lại khối lệnh trong vòng lặp,



lệnh

điều khiển lặp lại 10 lần khối lệnh trong vòng lặp.

C. Có thể ghép thêm lệnh vào sau hai lệnh này.



D. Không thể ghép thêm lệnh nào vào sau lệnh



## VĂN DỤNG

Em hãy cùng các bạn trong nhóm thảo luận và thực hiện các nhiệm vụ học tập dưới đây:

a. Em hãy thêm vào chương trình BeCaCanh một chú cá, có hình dạng như ở hình bên, lập trình cho chú cá bơi lượn cùng với chú cá đã có.



b. Thêm vào vị trí phù hợp trong chương trình lệnh

thay đổi hiệu ứng màu một lượng 25

để chú cá vừa bơi

lượn vừa thay đổi màu sắc.



## GHI NHỚ

• Trong cấu trúc lặp liên tục, **công việc** được lặp lại liên tục (không dừng lại). Cấu trúc lặp liên tục điều khiển lặp không dừng lại **công việc**.

• Scratch cung cấp lệnh lặp liên tục



Các lệnh được  
lặp lại



## Bài 19

# LUYỆN TẬP CẤU TRÚC LẶP LIÊN TỤC

### Mục tiêu

Nhận biết và vận dụng được cấu trúc lặp liên tục trong chương trình đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

- Em đã biết sử dụng lệnh lặp liên tục để điều khiển các khối lệnh lặp không dừng lại. Bài học này sẽ giúp em luyện tập lập trình với cấu trúc lặp liên tục.



### LUYỆN TẬP

#### 1. Bài luyện tập 1



Em hãy lập chương trình sao cho khi các chú cá trong chương trình **BeCaCanh** (Hình 18.5 – Bài 18) bơi lượn, có âm thanh **bubbles** (tiếng động dưới nước) phát ra.

#### Hướng dẫn

- 1 Mở chương trình BeCaCanh.
- 2 Nháy chuột chọn một trong hai nhân vật cá.
- 3 Thêm vào một khối lệnh điều khiển liên tục phát âm thanh **bubbles** bằng cách sử dụng lệnh lặp liên tục



- 4 Chạy chương trình và quan sát kết quả.



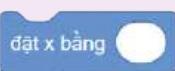
Hình 19.1. Chương trình sau khi thêm khối lệnh phát âm thanh

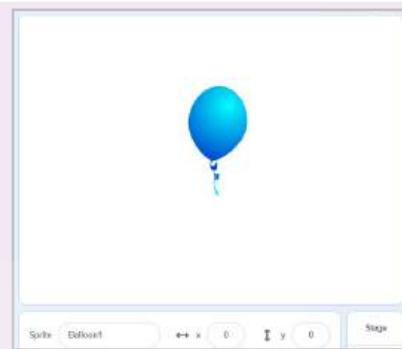
## 2. Bài luyện tập 2

a. Tìm hiểu lệnh  và .

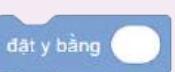
### Hướng dẫn

① Chọn phông nền và nhân vật bóng bay như hình 19.2.

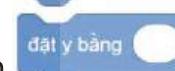
② Trong lệnh  lần lượt nhập: 50, -50, 100, -100, 180, -180, 0. Sau mỗi lần nhập, nháy chuột vào lệnh và quan sát vị trí của quả bóng.



Hình 19.2. Vị trí  $x = 0, y = 0$ .

③ Trong lệnh  lần lượt nhập: 50, -50, 100, -100, 180, -180, 0. Sau mỗi lần nhập, nháy chuột vào lệnh và quan sát vị trí của quả bóng.

### Nhận xét:

- Lệnh  điều khiển vị trí của quả bóng theo chiều ngang sân khấu.
- Lệnh  điều khiển vị trí của quả bóng theo chiều dọc sân khấu.
- Khi  $x = 0, y = 0$  quả bóng nằm chính giữa sân khấu.

## b. Điều khiển quả bóng bay bay lên cao

### Hướng dẫn

① Tạo khối lệnh , nháy chuột vào khối lệnh, quả bóng bay sẽ di chuyển đến vị trí chính giữa ( $x = 0$ ), bên dưới ( $y = -180$ ) sân khấu.



② Tạo khối lệnh , nháy chuột vào khối lệnh, quả bóng bay sẽ bay lên.

③ Ghép hai khối lệnh thành một khối lệnh (Hình 19.3), nháy chuột vào khối lệnh và quan sát quả bóng bay bay lên cao.



Hình 19.3. Khối lệnh điều khiển quả bóng bay bay lên cao

- c. Lập chương trình điều khiển quả bóng bay liên tục xuất hiện chính giữa, phía dưới sân khấu và bay lên cao.

### Hướng dẫn

- ① Sử dụng lệnh sự kiện

và

lệnh lặp liên tục  
lập chương trình như hình 19.4.

- ② Chạy chương trình và quan sát kết quả.

Khi chạy chương trình, em sẽ thấy quả bóng bay liên tục xuất hiện ở vị trí chính giữa, phía dưới sân khấu và bay lên cao.



Hình 19.4. Chương trình điều khiển quả bóng bay bay lên cao



### GHI NHỚ

- Trong lập trình, có nhiều bài toán cần sử dụng lệnh lặp liên tục để điều khiển các khối lệnh thực hiện lặp không dừng lại.
- Ý nghĩa của một số lệnh:

Lệnh	Ý nghĩa
	Điều khiển vị trí của nhân vật theo chiều ngang sân khấu.
	Điều khiển vị trí của nhân vật theo chiều dọc sân khấu.



## Bài 20

# CẤU TRÚC LẶP CÓ ĐIỀU KIỆN

### Mục tiêu

Nêu được ví dụ cụ thể mô tả cấu trúc lặp có điều kiện và sử dụng được cấu trúc điều khiển này trong chương trình đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

Trong bài học trước em đã lập được chương trình điều khiển quả bóng bay liên tục xuất hiện từ phía dưới sân khấu và bay lên cao.

Vậy làm thế nào để có thể điều khiển chương trình của em dừng lại mà không cần sử dụng nút lệnh dừng chương trình (Stop) ?



### KHÁM PHÁ

#### Lệnh lặp có điều kiện

Để xử lý những tình huống như trên, Scratch cung cấp lệnh lặp có điều kiện **lặp lại cho đến khi** như hình 20.2.

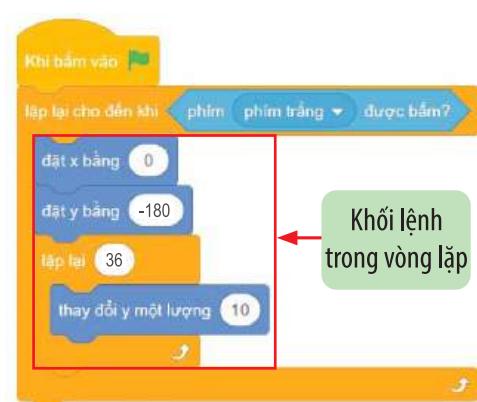
Trong lệnh lặp có điều kiện này, các lệnh trong vòng lặp (các lệnh được lặp lại) ngừng thực hiện khi **điều kiện dừng** được thoả mãn.



Em hãy quan sát, so sánh, chỉ ra điểm giống và khác nhau giữa chương trình ở hình 20.3a và hình 20.3b.



a

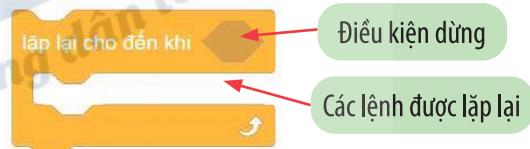


b

Hình 20.3. Chương trình điều khiển quả bóng bay



Hình 20.1. Chương trình điều khiển quả bóng bay



Hình 20.2. Lệnh lặp có điều kiện

### Nhận xét:

- Cả hai chương trình có khối lệnh trong vòng lặp giống nhau.
- Chương trình ở hình 20.3a sử dụng lệnh **lặp liên tục**, chương trình ở hình 20.3b sử dụng lệnh **lặp có điều kiện**.
- Trong chương trình ở hình 20.3b, điều kiện dừng lặp là  nằm trong nhóm lệnh **Cảm biến**.



Em hãy lập chương trình như ở hình 20.3b và thực hiện:

- Chạy chương trình.
- Khi quả bóng bay đang bay lên em nhấn phím dấu cách và quan sát kết quả.

### Nhận xét:

Trong chương trình ở hình 20.3b, điều kiện dừng lệnh lặp là  nên khi phím dấu cách được nhấn (điều kiện xảy ra) khối lệnh trong vòng lặp được dừng lại. Như vậy, em có thể điều khiển dừng chương trình bằng lệnh lặp có điều kiện mà không cần sử dụng nút lệnh dừng chương trình (Stop)  của Scratch.



### LUYỆN TẬP

1. Em hãy ghép lệnh bên trái với mô tả tương ứng ở cột bên phải.

#### Lệnh



1.

#### Mô tả

a. Khối lệnh trong vòng lặp được thực hiện cho đến khi điều kiện dừng lặp xảy ra.



2.

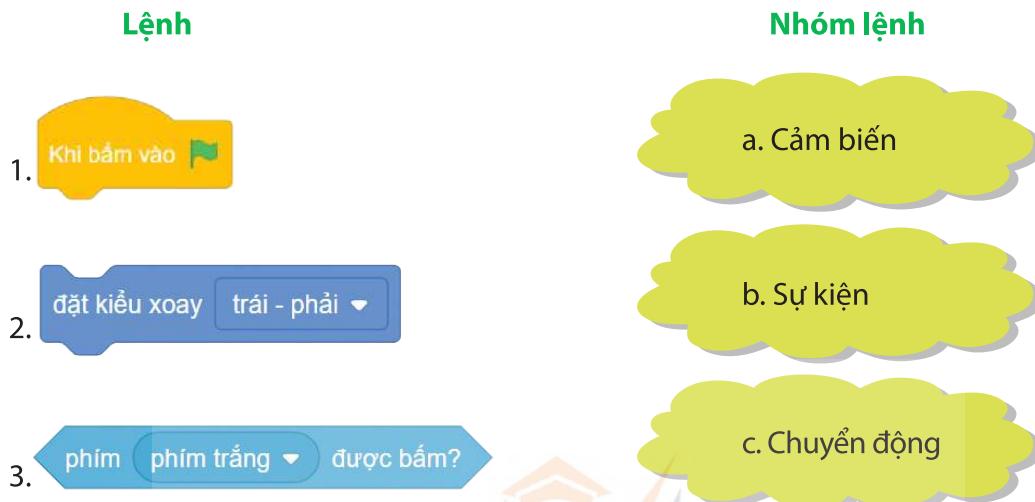
b. Khối lệnh trong vòng lặp được thực hiện cho đến khi đủ số lần lặp.



3.

c. Khối lệnh trong vòng lặp được thực hiện không dừng lại.

2. Em hãy ghép lệnh ở cột bên trái với tên nhóm lệnh tương ứng ở cột bên phải.



3. Em hãy so sánh ý nghĩa của việc dừng chương trình (Hình 20.3b) bằng cách nhấn phím **dấu cách** và nháy chuột vào nút lệnh dừng chương trình (**Stop**) .



### VẬN DỤNG

1. Em hãy sửa chương trình ở hình 20.3b sao cho khi nháy chuột vào quả bóng bay thì chương trình dừng lại.

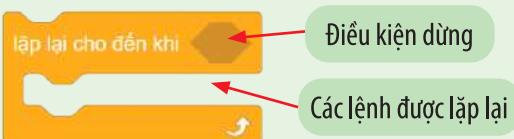
2. Em hãy quan sát chương trình ở hình bên, cho biết kết quả xảy ra như thế nào khi:

- a. Nhấn phím P.
- b. Nhấn phím S.



• Trong cấu trúc lặp có điều kiện, <công việc> được lặp lại cho đến khi điều kiện dừng được thỏa mãn.

• Scratch cung cấp lệnh lặp có điều kiện



## Bài 21

# LUYỆN TẬP CẤU TRÚC LẶP CÓ ĐIỀU KIỆN

### Mục tiêu

Nhận biết và vận dụng được cấu trúc lặp có điều kiện trong chương trình đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

Trong chương trình Scratch, lệnh lặp có điều kiện được sử dụng để **điều khiển dừng khôi lệnh** trong lệnh lặp bằng điều kiện dừng.

Bài học này sẽ giúp em luyện tập lập trình với cấu trúc lặp có điều kiện.



### LUYỆN TẬP

#### 1. Bài luyện tập 1



Em hãy lập chương trình điều khiển chiếc xe ô tô chạy liên tục ngang qua sân khấu (Hình 21.1) theo các yêu cầu sau:

- Bắt đầu trò chơi bằng phím P
- Dừng trò chơi bằng phím S



Hình 21.1. Ô tô chạy ngang qua sân khấu

#### Hướng dẫn

- ① Chọn phông nền và nhân vật như hình 21.1.



- ② Sử dụng khôi lệnh , thay đổi thông số của x và y sao cho vị trí xuất phát của ô tô ở góc dưới, bên trái sân khấu (gợi ý: x = -165, y = -135).



- ③ Dùng khôi lệnh để điều khiển ô tô chạy ngang qua sân khấu. Thay đổi số lần lặp và thông số của x cho phù hợp (gợi ý, số lần lặp: 60, thay đổi x một lượng: 10)

- ④ Sử dụng lệnh sự kiện để khởi động (bắt đầu) chương trình.



- ⑤ Sử dụng lệnh lặp có điều kiện với điều kiện dừng để điều khiển ô tô chạy liên tục ngang qua sân khấu cho đến khi phím S được nhấn.

- ⑥ Ghép các khôi lệnh thành chương trình, chạy thử và lưu vào thư mục của em với tên Oto.

## 2. Bài luyện tập 2



Em hãy lập chương trình điều khiển quả bóng liên tục xuất hiện tại một vị trí ngẫu nhiên trên sân khấu (Hình 21.2) theo các yêu cầu sau:

- Khởi động chương trình bằng nút lệnh cờ xanh
- Quả bóng dừng lại khi nháy chuột.
- Khi dừng lại, quả bóng đổi màu và phát âm thanh "pop".



Hình 21.2. Quả bóng xuất hiện trên sân khấu

### Hướng dẫn

- ① Chọn phông nền và nhân vật như hình 21.2.



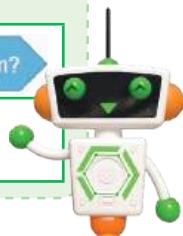
- ② Sử dụng khối lệnh để điều khiển quả bóng liên tục xuất hiện tại một vị trí ngẫu nhiên trên sân khấu. Trong đó, lệnh điều khiển quả bóng dừng lại 1 giây sau mỗi lần di chuyển (xuất hiện) để em có thể quan sát được.
- ③ Sử dụng điều kiện để dừng lệnh lặp khi nháy chuột.
- ④ Sử dụng lệnh sự kiện để điều khiển khởi động chương trình khi nháy chuột vào nút lệnh cờ xanh .
- ⑤ Sử dụng các lệnh và để quả bóng đổi màu và phát âm thanh "pop" khi dừng lại.
- ⑥ Ghép các khối lệnh thành chương trình, chạy chương trình và quan sát kết quả.
- ⑦ Lưu chương trình vào thư mục của em với tên **LuyenNhayChuot**.



### GHI NHỚ

- Trong lệnh lặp có điều kiện, khối lệnh được lặp lại chỉ dừng khi điều kiện được thỏa mãn.
- Ý nghĩa của một số điều kiện:

Khi nhân vật chạm con trỏ chuột	Khi nháy nút chuột trái	Khi phím dấu cách được nhấn



## Bài 22

# BIẾN NHỚ

### Mục tiêu

Nhận biết và nhập được giá trị cho các loại biến nhớ trong Scratch.



### KHỞI ĐỘNG

Mở chương trình ChaoHoi và chạy chương trình:

- Khi chú mèo hỏi “Tên của bạn là gì?” em hãy nhập họ và tên của mình vào ô nhận câu trả lời và gõ phím Enter để xác nhận câu trả lời (Hình 22.1a).
- Rất nhanh nhẹn và lịch sự, chú mèo sẽ chào em khi đã biết tên em (Hình 22.1b).



Hình 22.1a. Chú mèo hỏi tên bạn



Hình 22.1b. Chú mèo chào bạn

Để hoạt động được như vậy, chương trình cần sử dụng đến biến nhớ (biến). Chúng ta cùng tìm hiểu về các loại biến và cách sử dụng chúng trong bài học này.



### KHÁM PHÁ

#### 1. Biến “trả lời”



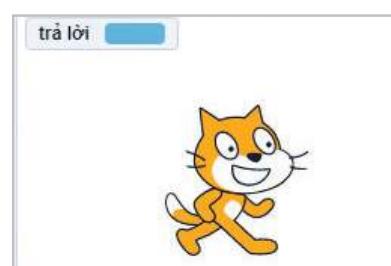
a) Hãy mở một tệp mới và tìm hiểu về biến trả lời:

① Chọn nhóm lệnh **Cảm biến**.

② Quan sát và tìm: trả lời. Đây là một biến có tên là **trả lời**.

③ Nháy chuột vào ô vuông trước tên biến trả lời.

④ Quan sát trên sân khấu, em sẽ thấy xuất hiện biến trả lời ở góc trên, bên trái (Hình 22.2). Lúc này trong biến trả lời chưa có giá trị nào.



Hình 22.2. Biến trả lời xuất hiện trên sân khấu



b) Nhập giá trị vào biến trả lời theo hướng dẫn dưới đây:

- ① Sử dụng lệnh  để lập chương trình nhập giá trị cho biến trả lời (Hình 22.3). Khi chạy chương trình, chú mèo sẽ hỏi "Tên của bạn là gì?" và trên sân khấu xuất hiện ô nhận câu trả lời.
- ② Nhập câu trả lời và gõ phím **Enter** để xác nhận (Hình 22.4).



**Hình 22.4. Nhập câu trả lời**

Kết quả, giá trị "Nguyễn Văn An" được nhập vào biến **trả lời**, em có thể quan sát được trên ô hiển thị trên sân khấu (Hình 22.5).



**Hình 22.3. Chương trình nhập giá trị cho biến trả lời**



**Hình 22.5. Biến trả lời hiển thị giá trị được nhập vào biến.**



– Biến trả lời là biến có sẵn trong Scratch.

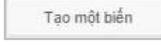
– Dùng lệnh  để nhập giá trị cho biến trả lời từ bàn phím.

## 2. Biến do người lập trình tạo ra



### a. Tạo biến

Tạo biến theo hướng dẫn dưới đây:

- ① Chọn nhóm lệnh **Các biến số**.
- ② Chọn lệnh , xuất hiện hộp thoại **Biến mới**.
- ③ Nhập tên biến cần tạo vào ô **Tên biến mới**, chẳng hạn **HoVaTen** (Hình 22.6).
- ④ Chọn **OK** (Hình 22.6).



**Hình 22.6. Nhập tên biến nhô**

Kết quả, biến có tên **HoVaTen** được tạo ra, em có thể nhìn thấy trong nhóm lệnh **Các biến số** (Hình 22.7a) và có thể hiển thị trên sân khấu (Hình 22.7b).



**Hình 22.7a. Biến HoVaTen được tạo**



**Hình 22.7b. Hiển thị biến HoVaTen trên sân khấu**

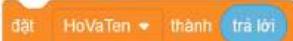


### b. Đặt giá trị cho biến HoVaTen

Để đặt giá trị cho biến **HoVaTen**, em sử dụng:

- Lệnh  (nhóm **Các biến số**)
- Biến  (nhóm **Cảm biến**)

Tạo ra lệnh:



Em hãy thực hiện các bước dưới đây để xem kết quả vừa nhập:

- ① Ghép lệnh vừa tạo vào chương trình như hình 22.8a.
- ② Chạy chương trình, nhập tên vào ô nhận câu trả lời, chẳng hạn **Nguyễn Văn An** và gõ phím **Enter**.

Kết quả biến **HoVaTen** được đặt giá trị là “**Nguyễn Văn An**” (Hình 22.8b).



**Hình 22.8a.** Chương trình có lệnh đặt  
giá trị cho biến HoVaTen

**Hình 22.8b.** Biến HoVaTen được đặt  
giá trị là Nguyễn Văn An



- Biến **HoVaTen** là biến do người lập trình tạo ra.
- Sử dụng lệnh  để đặt giá trị của biến **trả lời** cho biến **HoVaTen**.

**Lưu ý:** Ngoài biến **trả lời** trong **Scratch** còn có sẵn biến **biến của tôi** ( biến của tôi). Cách đặt giá trị cho biến **biến của tôi** cũng tương tự như biến do người lập trình tạo ra.



### LUYỆN TẬP

1. Chỉ ra biến có sẵn trong **Scratch** và biến do người lập trình tạo ra trong nhóm lệnh **Các biến số** ở hình 22.9.



**Hình 22.9.** Các biến nhớ

2. Em hãy ghép biến ở cột bên trái với lệnh đặt giá trị cho biến ở cột bên phải.



### VẬN DỤNG

Thực hiện tạo các biến có tên: HoVaTen và NamSinh. Lập, chạy chương trình, nhập giá trị cho các biến đó và hiển thị chúng trên sân khấu tương tự như hình bên.



### GHİ NHỚ

- Biến nhớ là nơi chứa các giá trị khi chạy chương trình.
- Cách đặt giá trị cho các loại biến nhớ:

Biến	Đặt giá trị bằng lệnh
biến của tôi	
Biến của người dùng	



## Bài 23

# BIỂU THỨC

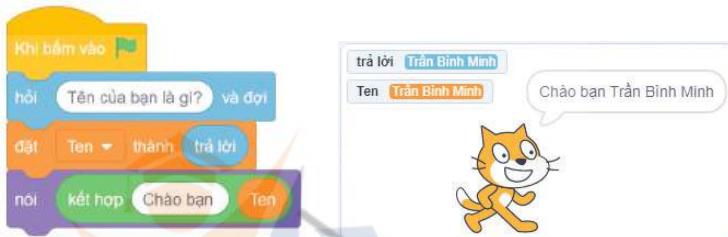
### Mục tiêu

Nhận biết và xây dựng được các biểu thức thực hiện tính toán giá trị của các biểu thức đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

Quan sát chương trình, kết quả chạy chương trình (Hình 23.1a, 23.1b) và cho biết lệnh nào đã điều khiển chú mèo đưa ra lời chào đúng với tên đã được nhập vào từ bàn phím?



Hình 23.1a. Chương trình

Hình 23.1b. Kết quả chạy chương trình

Khi thực hiện lệnh , kết quả trên màn hình hiển thị . Câu nói “Chào bạn Trần Bình Minh” là giá trị của biểu thức .

Bài học này sẽ giúp em tìm hiểu cách tạo và sử dụng các biểu thức trong lập trình Scratch.



### KHÁM PHÁ

Các phép toán để tạo biểu thức nằm trong nhóm lệnh **Các phép toán**. Sau đây chúng ta sẽ tìm hiểu một số phép tính cơ bản và cách tạo biểu thức từ các phép toán.

#### 1. Phép kết hợp

Thứ tự	Phép toán sử dụng	Cách tạo biểu thức	Biểu thức cần tạo
1			
2			



Em hãy quan sát chương trình ở hình 23.2 và thực hiện các yêu cầu sau:

- Mô tả kết quả khi chạy chương trình.
- Lập chương trình, chạy thử và so sánh kết quả với mô tả của em.



**Hình 23.2. Chương trình sử dụng biểu thức có phép kết hợp**

**Phép kết hợp dùng để ghép các từ, cụm từ, câu và giá trị các biến nhớ.**

## 2. Các phép toán số học

Thứ tự	Phép toán sử dụng	Cách tạo biểu thức	Biểu thức cần tạo
1			$a + (b / c)$
2			$a \times (b - c)$



Em hãy quan sát chương trình ở hình 23.3 và thực hiện các yêu cầu sau:

- Mô tả kết quả khi chạy chương trình.
- Lập chương trình, chạy thử và so sánh kết quả với mô tả của em.



**Hình 23.3. Chương trình sử dụng biểu thức có phép toán số học**

**Các phép toán số học dùng để tính giá trị các biểu thức số học.**

### 3. Phép chia lấy dư



- Đối với phép chia, trong một số trường hợp chúng ta cần tính số dư trong phép chia đó.
- Scratch cung cấp phép toán chia lấy dư để tính số dư trong phép chia.

Số bị chia (a)	Số chia (b)	Thương	Số dư
4	2	2	0
5	4	1	1
6	4	1	2
7	4	1	3



Em hãy quan sát chương trình ở hình 23.4 và thực hiện các yêu cầu sau:

- Mô tả kết quả khi chạy chương trình.
- Lập chương trình, chạy thử và so sánh kết quả với mô tả của em.



Hình 23.4. Chương trình sử dụng biểu thức có phép chia lấy dư

**Phép chia lấy dư cho kết quả là số dư trong phép chia.**

### 4. Phép so sánh



#### Các phép so sánh trong Scratch

Bằng nhau



Lớn hơn



Nhỏ hơn



Biểu thức so sánh có giá trị đúng (True) hoặc sai (False).

Biến/ biểu thức	a	b	c	$a = b$	$a > b$	$a < c$
Giá trị	10	20	15	Đúng	Sai	Đúng



## LUYỆN TẬP

Cho biết giá trị các biến trong bảng sau:

Biến	a	b	c	Ten
Giá trị	10	8	15	Đăng

Các biểu thức nhận giá trị nào trong các trường hợp sau:

1.

- A. 33  
B. 45

2.

- A. 252  
B. 90

3.

- A. 10 : 8 dư 2  
B. a : b dư SoDu

4.

- A. Bạn Ten năm nay a tuổi  
B. Bạn Đăng năm nay 10 tuổi



## VẬN DỤNG

Em hãy lập chương trình nhập vào từ bàn phím hai số a và b. Tính tổng, tích hai số và thông báo kết quả ra màn hình tương tự như hình bên.

a 10  
b 15  
Tong 25  
Tich 150



## GHİ NHỚ

- Nhóm lệnh **Các phép toán** cung cấp các phép toán để xây dựng các biểu thức.
- Các phép toán cơ bản gồm:
  - Phép kết hợp.
  - Phép chia lấy dư.
  - Các phép toán số học.
  - Các phép so sánh.



## Bài 24

# LUYỆN TẬP BIẾN NHỚ VÀ BIỂU THỨC

### Mục tiêu

- Tạo và nhập được giá trị cho biến cần sử dụng trong chương trình.
- Xây dựng được các biểu thức tính toán các giá trị trong chương trình.
- Lập được chương trình sử dụng biến để thực hiện tính toán các bài toán đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

Biến là nơi chứa các giá trị cần tính toán trong chương trình. Sử dụng biến và các phép toán để xây dựng các biểu thức tính toán các giá trị đó.

Bài học này giúp em luyện tập tạo, đặt giá trị cho biến; xây dựng các biểu thức và lập chương trình thực hiện tính toán các bài toán đơn giản.



### LUYỆN TẬP

#### 1. Bài luyện tập 1



Em hãy lập chương trình nhập vào từ bàn phím độ dài hai cạnh của hình chữ nhật. Tính chu vi hình chữ nhật đó và thông báo ra màn hình tương tự như ở hình 24.1. Lưu tệp chương trình vào thư mục của em với tên **ChuVi-HCN**.



Hình 24.1. Kết quả chương trình tính chu vi hình chữ nhật

#### Hướng dẫn

- Tạo các biến: **ChieuDai**, **ChieuRong**, **ChuVi** để chứa các giá trị chiều dài, chiều rộng và chu vi hình chữ nhật.

hỏi Chiều dài HCN: và đợi

- Sử dụng khối lệnh **đặt** **ChieuDai** **và thành** **trả lời** để nhập giá trị cho biến **ChieuDai**.

ChieuDai + ChieuRong • 2

- Sử dụng khối lệnh tương tự để nhập giá trị cho biến **ChieuRong**.

- Sử dụng biểu thức **ChieuDai + ChieuRong • 2** để tính chu vi hình chữ nhật.

đặt ChuVi **và thành** ChieuDai + ChieuRong • 2

- Sử dụng lệnh **đặt** **ChuVi** **và thành** **ChieuDai + ChieuRong • 2** để đặt giá trị cho biến **ChuVi**.

nói kết hợp Chu vi HCN: ChuVi

- Sử dụng lệnh **nói** **kết hợp** **Chu vi HCN:** **ChuVi** để thông báo kết quả ra màn hình.

- Ghép các khối lệnh thành chương trình, chạy chương trình và quan sát kết quả.

- Lưu tệp chương trình vào thư mục của em với tên **ChuVi-HCN**.

## 2. Bài luyện tập 2



Em hãy lập chương trình tính diện tích hình thang, có đáy lớn, đáy nhỏ và chiều cao được nhập từ bàn phím. Thông báo kết quả ra màn hình tương tự như hình 24.2.

Lưu tệp chương trình vào thư mục của em với tên **DienTichHinhThang**.



Hình 24.2. Kết quả chương trình tính diện tích hình thang

### Hướng dẫn

- Tạo các biến **DayLon**, **DayNho**, **ChieuCao** và **DienTich** để chứa các giá trị đáy lớn, đáy nhỏ, chiều cao và diện tích hình thang.

hỏi **Đáy lớn của hình thang:** và đợi

- Sử dụng khối lệnh **đặt DayLon** thành **trả lời** để nhập giá trị cho biến **DayLon**.

- Sử dụng khối lệnh tương tự để nhập giá trị cho biến **DayNho** và **ChieuCao**.

- Sử dụng biểu thức **DayLon + DayNho \* ChieuCao / 2** để tính diện tích hình thang.

- Sử dụng lệnh **đặt DienTich** thành **DayLon + DayNho \* ChieuCao / 2** để đặt giá trị cho biến **DienTich**.

- Sử dụng lệnh **nói** **kết hợp** **Diện tích của hình thang là:** **DienTich** để thông báo kết quả ra màn hình.

- Ghép các khối lệnh thành chương trình, chạy thử và lưu vào thư mục của em với tên **DienTichHinhThang**.

## 3. Bài luyện tập 3



Em hãy quan sát chương trình trong hình 24.3 và thực hiện:

- Mô tả hoạt động của chương trình.
- Lập chương trình, chạy thử và so sánh với mô tả của em.
- Lưu tệp chương trình vào thư mục của em với tên **TimSoDu** và thoát khỏi phần mềm **Scratch**.

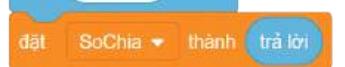


Hình 24.3. Chương trình tìm số dư

### Gợi ý:

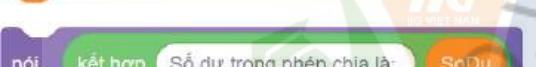
- Lệnh  cho biết nháy chuột vào  để chạy chương trình.



- Khối lệnh  cho biết chương trình yêu cầu nhập giá trị vào biến SoBiChia và SoChia từ bàn phím.

- Biểu thức  tính số dư trong phép chia SoBiChia cho SoChia.

- Lệnh  đặt giá trị cho biến SoDu.

- Lệnh  thông báo kết quả số dư của phép chia ra màn hình.



### GHİ NHỚ

hỏi Tên của bạn là gì? và đợi

- Sử dụng khối lệnh  để nhập giá trị cho một biến từ bàn phím.

- Sử dụng lệnh  để đặt giá trị cho một biến.



## Bài 25

# CẤU TRÚC RẼ NHÁNH

### Mục tiêu

- Nêu được ví dụ cụ thể mô tả các cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu và cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ.
- Sử dụng được các cấu trúc điều khiển này trong chương trình đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

Em đã biết có những công việc được thực hiện hay không tuỳ thuộc vào một điều kiện có được thoả mãn (đúng) hay không thoả mãn (sai). Những công việc như thế có hai dạng:

#### Cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu

Nếu <điều kiện> thì <công việc>

#### Cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ

Nếu <điều kiện> thì <công việc 1>  
nếu không thì <công việc 2>

Bài học này sẽ giúp em tìm hiểu và sử dụng cấu trúc điều khiển rẽ nhánh trong các chương trình Scratch đơn giản.



### KHÁM PHÁ

Scratch cung cấp các lệnh điều khiển cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu (Hình 25.1) và dạng đủ (Hình 25.2). Bảng dưới đây thể hiện cấu trúc lệnh và cách thức thực hiện của hai cấu trúc này.

Cấu trúc	Nếu <điều kiện> thì <công việc>	Nếu <điều kiện> thì <công việc 1> nếu không thì <công việc 2>
Lệnh	 <p><b>Hình 25.1. Lệnh điều khiển rẽ nhánh dạng thiếu</b></p>	 <p><b>Hình 25.2. Lệnh điều khiển rẽ nhánh dạng đủ</b></p>
Cách thức thực hiện	<p>Khi thực hiện: &lt;điều kiện&gt; sẽ được kiểm tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nếu &lt;điều kiện&gt; đúng thì thực hiện Khối lệnh thực hiện &lt;công việc&gt;.</li> <li>Nếu &lt;điều kiện&gt; sai thì không thực hiện Khối lệnh thực hiện &lt;công việc&gt;.</li> </ul>	<p>Khi thực hiện: &lt;điều kiện&gt; sẽ được kiểm tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nếu &lt;điều kiện&gt; đúng thì thực hiện Khối lệnh thực hiện &lt;công việc 1&gt;;</li> <li>Nếu &lt;điều kiện&gt; sai thì thực hiện Khối lệnh thực hiện &lt;công việc 2&gt;.</li> </ul>

## Bài toán 1

Em hãy lập chương trình nhập vào từ bàn phím hai số **a** và **b**, nếu **a** chia hết cho **b** thì tính và thông báo ra màn hình kết quả của phép chia **a** cho **b**.

### Tóm tắt:

Bài toán có cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu **Nếu <điều kiện> thì <công việc>**. Trong đó:

<**điều kiện**> : **a** chia hết cho **b**.

<**công việc**>: Tính và thông báo ra màn hình kết quả phép chia **a** cho **b**.



Em hãy thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để lập chương trình:

- ① Nhập vào hai số **a** và **b** từ bàn phím
- ② Biểu thức điều kiện **a** chia hết cho **b**



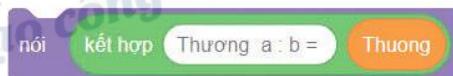
- ③ Thực hiện phép chia: **a : b**



- ④ Đặt giá trị cho biến **Thuong**



- ⑤ Thông báo kết quả ra màn hình

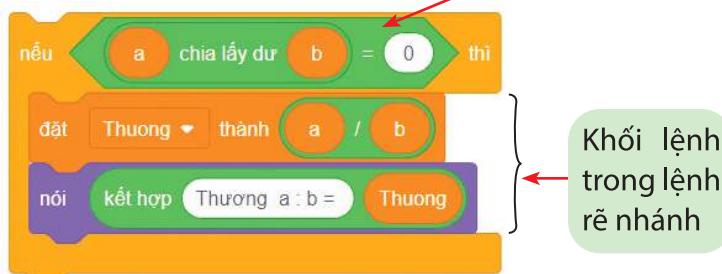


- ⑥ Sử dụng lệnh điều khiển rẽ nhánh dạng thiếu lập đoạn chương trình:

Kiểm tra nếu **<a chia hết cho b>** thì:

- tính **a : b**
- thông báo kết quả **a : b**.

<**điều kiện**>



- ⑦ Ghép các khối lệnh, hoàn thiện chương trình, chạy thử và quan sát kết quả.

- ⑧ Lưu tệp chương trình vào thư mục của em và thoát khỏi phần mềm **Scratch**.

## Bài toán 2

Em hãy lập chương trình nhập vào từ bàn phím hai số **a** và **b**. Nếu **a** chia hết cho **b** thì tính và thông báo ra màn hình thương của phép chia **a** cho **b**, nếu không thì thông báo **a** không chia hết cho **b**.

### Tóm tắt:

Bài toán có cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ **Nếu <điều kiện> thì <công việc 1> nếu không thì <công việc 2>**. Trong đó:

<**điều kiện**>: **a** chia hết cho **b**

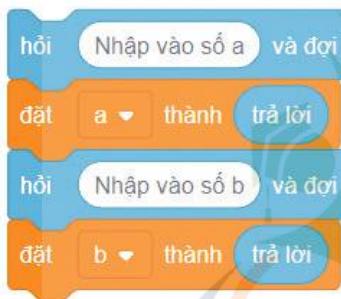
<**công việc 1**>: Tính và thông báo ra màn hình kết quả phép chia **a** cho **b**.

<**công việc 2**>: Thông báo **a** không chia hết cho **b**.



Em hãy thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để lập chương trình:

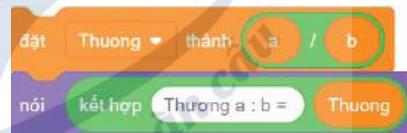
① Nhập vào 2 số **a** và **b** từ bàn phím



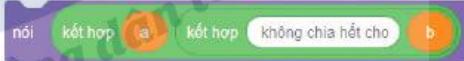
② Biểu thức điều kiện **a** chia hết cho **b**



③ Nếu **a** chia hết cho **b** thì tính thương của phép chia **a** cho **b** và thông báo kết quả phép chia **a** cho **b** ra màn hình



④ Nếu không thì thông báo ra màn hình:



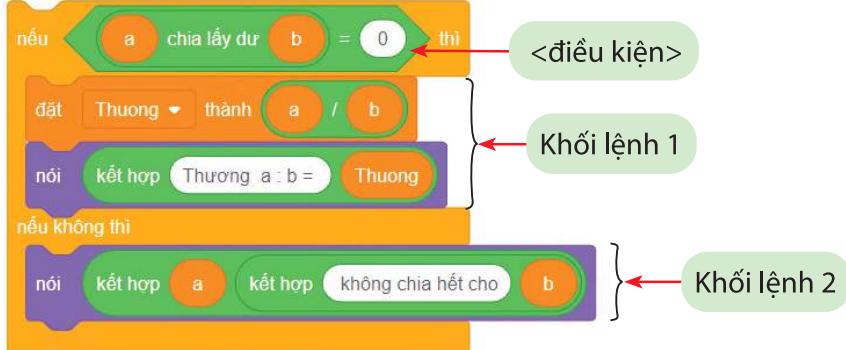
⑤ Sử dụng lệnh điều khiển rẽ nhánh dạng đủ lập đoạn chương trình:

Kiểm tra nếu **a chia hết cho b** thì:

– **tính a : b**

– **Thông báo kết quả a : b.**

Nếu không thì thông báo **a** không chia hết cho **b**.



⑥ Ghép các khối lệnh, hoàn thiện chương trình, chạy thử và quan sát kết quả.

⑦ Lưu tệp chương trình vào thư mục của em và thoát khỏi phần mềm **Scratch**.

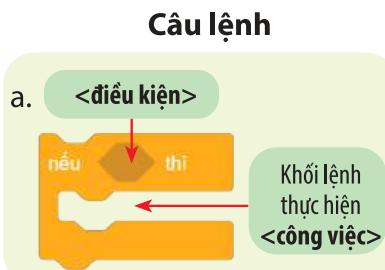


## LUYỆN TẬP

1. Em hãy ghép cấu trúc với câu lệnh và cách thức thực hiện tương ứng.

### Cấu trúc

1. Nếu <điều kiện>  
thì <công việc>



2. Nếu <điều kiện>  
thì <công việc 1>  
nếu không thì  
<công việc 2>



### Cách thức thực hiện

i. Khi thực hiện: <điều kiện> sẽ được kiểm tra:  
 – Nếu <điều kiện> đúng thì thực hiện Khối lệnh thực hiện <công việc 1>;  
 – Nếu <điều kiện> sai thì thực hiện Khối lệnh thực hiện <công việc 2>.

ii. Khi thực hiện: <điều kiện> sẽ được kiểm tra:  
 – Nếu <điều kiện> đúng thì thực hiện Khối lệnh thực hiện <công việc>.  
 – Nếu <điều kiện> sai thì không thực hiện Khối lệnh thực hiện <công việc>.

2. Em hãy mở chương trình của Bài toán 1 và Bài toán 2, chỉ ra điểm giống và khác nhau của hai chương trình.



## VẬN DỤNG

Lập chương trình nhập vào từ bàn phím một số a. Nếu a chia hết cho 5 thì tính và thông báo ra màn hình thương của phép chia a cho 5, nếu không thì thông báo a không chia hết cho 5.



## GHİ NHỚ

• Lệnh được dùng để điều khiển cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu

Nếu <điều kiện> thì <công việc>.

Khi thực hiện <điều kiện> sẽ được kiểm tra:

- Nếu <điều kiện> đúng thì <công việc> được thực hiện
- Nếu <điều kiện> sai thì <công việc> không được thực hiện.



• Lệnh được dùng để điều khiển cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ

Nếu <điều kiện> thì <công việc 1> nếu không thì <công việc 2>.

Khi thực hiện <điều kiện> sẽ được kiểm tra:

- Nếu <điều kiện> đúng thì <công việc 1> được thực hiện.
- Nếu <điều kiện> sai thì <công việc 2> được thực hiện.



## Bài 26

# LUYỆN TẬP CẤU TRÚC RẼ NHÁNH

### Mục tiêu

Nhận biết và sử dụng được các cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu và cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ trong lập trình các chương trình đơn giản.



### KHỞI ĐỘNG

Biểu thức **<điều kiện>** chỉ có hai giá trị **đúng** hoặc **sai**.

Câu lệnh điều khiển cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu Nếu **<điều kiện>** thì **<công việc>** chỉ thực hiện **<công việc>** khi **<điều kiện>** đúng.

Câu lệnh điều khiển cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ Nếu **<điều kiện>** thì **<công việc 1>** nếu **không** thì **<công việc 2>** sử dụng một biểu thức **<điều kiện>** xử lí cho cả hai tình huống tương ứng với hai giá trị **đúng** hoặc **sai** của biểu thức **<điều kiện>**.

Bài học này sẽ giúp em luyện tập việc nhận biết và sử dụng cấu trúc rẽ nhánh trong lập trình các chương trình đơn giản.

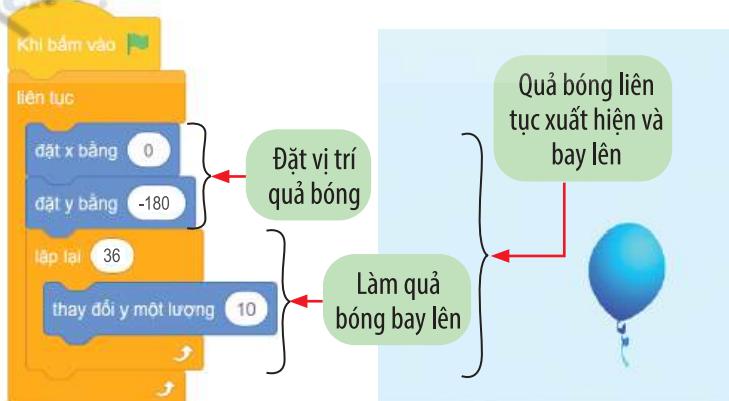


### LUYỆN TẬP

#### 1. Bài luyện tập 1



Ở bài 19 em đã lập được chương trình điều khiển quả bóng bay liên tục xuất hiện ở vị trí chính giữa, dưới cùng của sân khấu và bay lên (Hình 26.1).



Hình 26.1. Chương trình điều khiển quả bóng bay liên tục xuất hiện và bay lên

Hãy thêm vào chương trình trên các lệnh sao cho, trong khi quả bóng đang bay lên, em có thể điều khiển quả bóng bay dịch chuyển sang trái, phải bằng các phím mũi tên trên bàn phím.

## Hướng dẫn

Bài toán lập trình có cấu trúc:

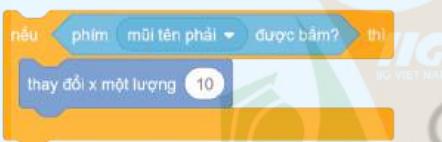
- Nếu <bấm phím mũi tên trái> thì <quả bóng dịch sang trái>
- Nếu <bấm phím mũi tên phải> thì <quả bóng dịch sang phải>

- ① Điều kiện để quả bóng dịch sang trái, phải



- ② Để điều khiển quả bóng dịch sang trái, phải sử dụng lệnh 

- ③ Sử dụng lệnh điều khiển cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu để điều khiển quả bóng dịch sang trái, phải bằng phím mũi tên.



Điều khiển dịch sang phải



Điều khiển dịch sang trái

- ④ Thêm khối lệnh điều khiển vào chương trình.



- ⑤ Chạy chương trình và quan sát kết quả.

- ⑥ Lưu tệp vào thư mục của em và thoát khỏi phần mềm Scratch.

## 2. Bài luyện tập 2



Lập chương trình nhập vào từ bàn phím chiều dài và chiều rộng của một hình chữ nhật, thông báo ra màn hình, hình đó là hình vuông hay hình chữ nhật cùng với chu vi và diện tích của hình đó.



Hình chữ nhật, chu vi: 50, diện tích: 150

Hình 26.2. Kết quả chương trình của bài luyện tập 2

## Hướng dẫn

### a. Nhận xét

Hình vuông là hình chữ nhật có chiều dài bằng chiều rộng. Do đó, nếu gọi chiều dài là **a**, chiều rộng là **b** thì:

Nếu **a = b** thì hình đó là hình vuông nếu không thì hình đó là hình chữ nhật.

## b. Lập chương trình

- ① Lập khối lệnh nhập chiều dài và chiều rộng.



- ② Lập lệnh tính chu vi và diện tích.



- ③ Lập lệnh thông báo hình vuông và chu vi, diện tích.



- ④ Lập lệnh thông báo hình chữ nhật và chu vi, diện tích.



- ⑤ Sử dụng câu lệnh điều khiển rẽ nhánh dạng đủ thông báo kết quả trong hai trường hợp.



- ⑥ Ghép các khối lệnh thành chương trình, chạy chương trình và quan sát kết quả.

- ⑦ Lưu tệp chương trình vào thư mục của em và thoát khỏi phần mềm Scratch.



### GHI NHỚ

• Lệnh điều khiển cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu **Nếu <điều kiện> thì <công việc>** thực hiện:

- + Kiểm tra **<điều kiện>**;
- + Nếu **<điều kiện>** đúng thì thực hiện **<công việc>**;
- + Nếu **<điều kiện>** sai thì **<công việc>** không được thực hiện.

• Lệnh điều khiển cấu trúc rẽ nhánh dạng đủ **Nếu <điều kiện> thì <công việc 1> nếu không thì <công việc 2> thực hiện:**

- + Kiểm tra **<điều kiện>**;
- + Nếu **<điều kiện>** đúng thì thực hiện **<công việc 1>**;
- + Nếu **<điều kiện>** sai thì thực hiện **<công việc 2>**.



## Bài 27

# TAO CHƯƠNG TRÌNH THEO KỊCH BẢN

### Mục tiêu

- Hợp tác được theo nhóm để viết kịch bản và chương trình thể hiện kịch bản.
- Chạy thử được chương trình.



### KHỞI ĐỘNG

Với ngôn ngữ lập trình Scratch em đã lập được nhiều chương trình thể hiện các câu chuyện hay thực hiện các nhiệm vụ. Vậy em có biết để lập được một chương trình thể hiện một câu chuyện hay thực hiện một nhiệm vụ em đã thực hiện theo các bước cơ bản nào không?

Chúng ta cùng xem xét lại các bài học để có câu trả lời đó nhé!



### KHÁM PHÁ

**Ví dụ:** Lập chương trình điều khiển chú mèo giới thiệu về bản thân ở **Bài 14. Cấu trúc tuần tự**.

Với ví dụ trên, em cần thực hiện các bước dưới đây để lập được chương trình theo yêu cầu.

#### 1. Xây dựng kịch bản chương trình

Tùy yêu cầu của bài toán, người lập trình cần phải hình dung, mô tả được chương trình.

(1) Hình dung mô tả	(2) Mô tả mức 1	(3) Mô tả mức 2
<ul style="list-style-type: none"><li>– Trên sân khấu có những nhân vật nào? Khung cảnh như thế nào?</li><li>– Nhân vật đó thực hiện những hành động gì?</li><li>– Trình tự thực hiện các hành động của nhân vật như thế nào?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Trên sân khấu có nhân vật chú mèo.</li><li>– Chú mèo sẽ nói các câu thoại giới thiệu về bản thân mình.</li><li>– Lần lượt nói các câu giới thiệu về bản thân: tôi là ai, tôi học lớp mấy,...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Trên sân khấu có nhân vật chú mèo. Chú mèo nói các câu thoại theo thứ tự:<ul style="list-style-type: none"><li>① Chào các bạn!</li><li>② Mình là mèo Scratch.</li><li>③ Năm nay mình học lớp 5.</li><li>④ Mình sẽ cùng các bạn học môn Tin học.</li><li>⑤ Chúng mình cùng thi đua học giỏi nhé!</li></ul></li></ul>

## 2. Lập chương trình

Tùy bản mô tả chương trình (kịch bản chương trình), em sử dụng các câu lệnh Scratch để thể hiện kịch bản.

Mô tả mức 2	Sử dụng các lệnh để thể hiện kịch bản
<p>① Chào các bạn!</p> <p>② Mình là mèo Scratch.</p> <p>③ Năm nay mình học lớp 5.</p> <p>④ Mình sẽ cùng các bạn học môn Tin học.</p> <p>⑤ Chúng mình cùng thi đua học giỏi nhé!</p>	<pre>Khi bấm vào [!] nói [Chào các bạn!] trong [2 giây] nói [Mình là mèo Scratch] trong [2 giây] nói [Năm nay mình học lớp 5] trong [2 giây] nói [Mình sẽ cùng các bạn học môn Tin học] trong [2 giây] nói [Chúng mình cùng thi đua học giỏi nhé!] trong [2 giây]</pre>

Hình 27.1. Chương trình giới thiệu bản thân



Theo em, với hai kịch bản mô tả ở mức 1 và mức 2, kịch bản nào giúp em dễ thể hiện chương trình hơn? Tại sao?

**Kịch bản chương trình là bản mô tả chương trình. Kịch bản càng cụ thể, chi tiết thì càng giúp cho việc thể hiện chương trình được thuận tiện, dễ dàng.**

## 3. Chạy thử chương trình

### a. Mục đích của chạy thử chương trình



Sau khi lập được chương trình, người lập trình thường chạy thử chương trình. Theo em, mục đích của việc chạy thử chương trình là gì?

- A. Kiểm tra xem kết quả chạy chương trình thế nào.
- B. Tìm và phát hiện lỗi của chương trình để chỉnh sửa.
- C. Hoàn thiện chương trình tốt hơn.
- D. Tất cả các mục đích trên.

**Sau khi chạy thử chương trình, người lập trình có thể phải chỉnh sửa hoàn thiện chương trình hoặc có thể quay lại sửa kịch bản nếu chương trình có lỗi hoặc kịch bản chưa hợp lý.**

## b. Ví dụ về lỗi trong lập chương trình



1. Em hãy quan sát chương trình trong hình 27.2 và thực hiện các yêu cầu sau:

- Cho biết chương trình này có những lỗi gì cần chỉnh sửa không?

Vì sao?

- Chính sửa và chạy thử chương trình.



Hình 27.2. Chương trình giới thiệu bản thân

Em đã nhận thấy câu thoại “Chào các!” của chương trình là câu viết thiếu, không rõ nghĩa. Em cần sửa lại câu này cho có nghĩa, phù hợp với yêu cầu của chương trình, chẳng hạn “Chào các bạn!”

Ngoài ra, các khối lệnh bên dưới chưa khớp vào khối lệnh bên trên thì các khối lệnh đó sẽ không được thực hiện.



2. Một bạn lập chương trình tính tổng của hai số **a** và **b** như hình 27.3. Khi chạy chương trình bạn đã nhập số **a** bằng 7, số **b** bằng 7 nhưng chương trình không tính đúng kết quả tổng của hai số.

Trong chương trình có một lỗi đặt sai biến (xem hình 27.3). Ở lệnh này phải đặt đúng là



Hình 27.3. Chương trình tính tổng hai số

Em hãy chạy thử chương trình để kiểm tra, đồng thời tìm, phát hiện và sửa chữa lỗi (nếu có).



## LUYỆN TẬP

Em có đồng ý với các phát biểu sau không? Tại sao?

a. Các bước cơ bản để lập một chương trình Scratch:

- ① Từ ý tưởng hay nhiệm vụ, xây dựng kịch bản chương trình.
- ② Từ kịch bản chương trình, sử dụng các câu lệnh Scratch để thể hiện chương trình (lập chương trình).
- ③ Chạy thử chương trình để phát hiện lỗi và sửa lỗi chương trình.

b. Khi chạy thử chương trình, có thể phải chạy thử nhiều lần mới phát hiện được lỗi.



## VẬN DỤNG

Em hãy làm việc theo nhóm, thực hiện các bước:

- ① Xây dựng kịch bản chương trình
- ② Lập chương trình
- ③ Chạy thử chương trình

để lập các chương trình Scratch thực hiện các nhiệm vụ sau:

- a. Vẽ hình vuông có cạnh 100 bước.
- b. Tính hiệu của hai số a và b nhập vào từ bàn phím.



## GHİ NHỚ

• Các bước cơ bản để lập một chương trình Scratch:

- ① Xây dựng kịch bản chương trình
- ② Lập chương trình
- ③ Chạy thử chương trình

• Kịch bản càng cụ thể, chi tiết thì càng giúp cho việc thể hiện chương trình được thuận lợi, dễ dàng.

• Mục đích chính của chạy thử chương trình là để phát hiện lỗi và sửa lỗi chương trình.



# GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ

STT	Thuật ngữ	Giải thích	Trang
1	Phần mềm đồ họa	Phần mềm được sử dụng để tạo các sản phẩm đồ họa như hình ảnh, biểu đồ,...	14
2	Nhấn tổ hợp phím	Nhấn giữ một phím đồng thời gõ hai hoặc nhiều phím khác.	34
3	Cấu trúc tuần tự	Là cấu trúc, trong đó công việc được thực hiện lần lượt theo thứ tự.	53
4	Cấu trúc lặp	Là cấu trúc, trong đó công việc được lặp lại.	58
5	Cấu trúc rẽ nhánh	Là cấu trúc, trong đó công việc được thực hiện tùy thuộc vào điều kiện có được thỏa mãn hay không.	84



## NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC VINH

182 Lê Duẩn, Vinh, Nghệ An

ĐT: 0238. 3551345 (Máy lẻ: 312) – Fax: 0238. 3855 269

Email: nxbdhv@vinhuni.edu.vn

# TIN HỌC 5

*Chịu trách nhiệm nội dung và xuất bản:*

Giám đốc kiêm Tổng biên tập: PGS.TS. NGUYỄN HỒNG QUẢNG

*Biên tập nội dung và xuất bản:*

PHAN QUỐC TRƯỜNG

*Thiết kế bìa và trình bày sách:*

QUANG MINH

*Minh họa:*

NGUYỄN THỊ TÌNH

*Tổ chức bản thảo và chịu trách nhiệm bản quyền nội dung:*

CÔNG TY CỔ PHẦN IIG VIỆT NAM

Địa chỉ: 75 Giang Văn Minh, P. Đội Cấn, Q. Ba Đình, TP. Hà Nội

Điện thoại: 0243.773.2411. Fax: 0243.859.9418

---

*Trong sách có sử dụng tư liệu, hình ảnh của một số tác giả.  
Xin trân trọng cảm ơn!*

---

Mã số ISBN: 978-604-923-xxx-x

In:.....bản, khổ 19 x 26,5cm.

Đơn vị in: Công ty CP In Hòa Phát; Địa chỉ: LK 14 số nhà 27 khu ĐTM Văn Khê, phường La Khê, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

Số ĐKXB: .... /CXBIPH/..../ĐHV

Số QĐXB: ..../ QĐ-ĐHV ngày ..... tháng ..... năm .....

In xong và nộp lưu chiểu Quý ..... năm 20.....



## CÔNG TY CỔ PHẦN IIG VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 75 Giang Văn Minh, phường Đội Cấn, quận Ba Đình,  
thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 0243.773.2411. Fax: 0243.859.9418

Website: iigvietnam.com

TINHOC.IO.VN



ISBN:

Giá: .....