

QUÁCH TẮT KIÊN (Chủ biên)  
CAO HỒNG HUỆ – PHẠM THỊ MIỆN  
HỒ TẤN MINH – TRẦN THỊ THANH – NGUYỄN NGỌC TỬ

Lớp **4**

# HÀNH TRANG CÔNG DÂN SỐ



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

QUÁCH TẮT KIÊN (Chủ biên)  
CAO HỒNG HUỆ – PHẠM THỊ MIỆN  
HỒ TẤN MINH – TRẦN THỊ THANH – NGUYỄN NGỌC TÚ

# HÀNH TRANG CÔNG DÂN SỐ

(Giới thiệu một số bài mẫu)

Lớp

**4**

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

# Chủ đề 1. TÌM HIỂU LỊCH SỬ, VĂN HOÁ TRÊN INTERNET

## Bài 1 Tìm hiểu lịch sử, văn hoá trên Internet

### Nhiệm vụ

#### 1 Mối liên quan giữa từ khoá và kết quả tìm kiếm

Bạn An thực hiện tìm kiếm thông tin bằng máy tìm kiếm Google và được kết quả như Hình 1.

Địa chỉ của trang web

Tiêu đề bài viết

Nội dung trích dẫn



Wikipedia  
[https://vi.wikipedia.org/wiki/Đền\\_Hùng](https://vi.wikipedia.org/wiki/Đền_Hùng) :

#### Đền Hùng – Wikipedia tiếng Việt

Qua đền Hạ là **đền** Trung, nơi các vua **Hùng** dùng làm nơi họp bàn với các Lạc hầu, Lạc tướng. Trên đỉnh núi là **đền** Thượng là lăng **Hùng** Vương thứ sáu (trong dân ...



Cổng thông tin điện tử tỉnh Phú Thọ  
<https://denhung.phutho.gov.vn> :

#### Đền Hùng Cội nguồn dân tộc Việt Nam

Khu Di tích lịch sử **Đền Hùng** thuộc thôn Cổ Tích, xã Hy Cương, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ; là nơi thờ các vua **Hùng** có công dựng nước, Tổ Tiên của dân ...



Vietri Portal  
<https://vietri.phutho.gov.vn/tin-tuc/du-lich/khu-di-...> :

#### Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Đền Hùng

Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt **Đền Hùng** thuộc thôn Cổ Tích, xã Hy Cương, thành phố Việt Trì, là nơi thờ tự các Vua **Hùng** đã có công dựng nước- Tổ tiên ...

(Chụp trang web <https://www.google.com> ngày 20/04/2024)

Hình 1. Một số kết quả do máy tìm kiếm trả về

- a) Em hãy dự đoán chủ đề tìm kiếm và từ khoá bạn An đã sử dụng để tìm thông tin.
- b) Khoanh vào chữ cái trước phát biểu SAI.
- A. Máy tìm kiếm trả về kết quả là các bài viết chứa từ khoá hoặc liên quan đến từ khoá.
- B. Trong phần nội dung trích dẫn, các chữ in đậm là từ khoá tìm kiếm.
- C. Kết quả do máy tìm kiếm trả về không liên quan đến từ khoá.

## 2 Xác định từ khoá tìm kiếm

- a) Khoanh vào chữ cái trước phương án SAI.
- Để tìm được thông tin mong muốn, em cần chọn từ khoá là những từ, cụm từ:
- A. Mô tả nội dung chính của thông tin cần tìm.
- B. Không liên quan đến thông tin cần tìm.
- C. Đặc trưng của thông tin cần tìm như địa danh, tên riêng, hay từ, cụm từ đặc biệt.
- b) Nối mỗi thông tin ở cột **Nhu cầu** với một từ khoá thích hợp nhất ở cột **Từ khoá**.

Nhu cầu
1) Thông tin về Đền Hùng.
2) Thông tin về kinh nghiệm đi du lịch ở Đền Hùng.
3) Thông tin về khu di tích lịch sử Đền Hùng.
4) Thông tin về chiến thắng Bạch Đằng.

Từ khoá
a) Kinh nghiệm du lịch Đền Hùng.
b) Khu di tích.
c) Chiến thắng.
d) Đền Hùng.
e) Kinh nghiệm.
g) Khu di tích lịch sử Đền Hùng.
h) Kinh nghiệm du lịch.
i) Chiến thắng Bạch Đằng.

### 3 Tìm kiếm và lựa chọn kết quả tìm kiếm

a) Thực hiện theo các bước dưới đây.

*Bước 1:* Kích hoạt phần mềm Google Chrome.

*Bước 2:* Gõ [google.com.vn](https://google.com.vn) vào thanh địa chỉ, rồi gõ phím **Enter**.

*Bước 3:* Gõ từ khoá em đã dự đoán ở mục 1a.

*Bước 4:* Quan sát và cho biết kết quả nào là phù hợp nhất với từ khoá em đã sử dụng. Tại sao?

b) Thực hiện tìm kiếm thông tin bằng máy tìm kiếm để kiểm tra kết quả lựa chọn từ khoá của em ở mục 2b.

c) Khoanh vào chữ cái trước phương án đúng nhất.

Cơ sở để xác định kết quả tìm kiếm phù hợp là:

A. Vị trí của kết quả tìm kiếm trong danh sách.

B. Tiêu đề bài viết.

C. Nội dung trích dẫn.

D. Cả A, B và C.

### 4 Mở rộng, thu hẹp phạm vi tìm kiếm

Sử dụng máy tìm kiếm để thực hiện các yêu cầu dưới đây.

a) Gõ từ khoá "[kinh nghiệm du lịch Đền Hùng](#)" vào ô tìm kiếm, rồi gõ phím **Enter**.

Quan sát và cho biết kết quả tìm kiếm liên quan đến chủ đề gì và địa danh nào. Tại sao?

b) Trong ô tìm kiếm, bỏ từ "[Đền Hùng](#)" trong từ khoá, rồi gõ phím **Enter**.

Quan sát và cho biết các kết quả tìm kiếm có còn liên quan đến Đền Hùng hay không. Tại sao?

c) Trong ô tìm kiếm, tiếp tục bỏ từ "[du lịch](#)" trong từ khoá, rồi gõ phím **Enter**.

Quan sát và cho biết các kết quả tìm kiếm chỉ trong phạm vi liên quan đến du lịch hay được mở rộng sang những lĩnh vực, chủ đề khác. Tại sao?

Trong danh sách kết quả tìm kiếm, hãy chỉ ra một số kết quả tìm kiếm không phù hợp với lứa tuổi của em và nêu lí do.

- d) Khoanh vào chữ cái trước phát biểu SAI.
- A. Từ khoá càng chung chung thì kết quả tìm kiếm càng cụ thể.
  - B. Có thể thêm từ khoá để thu hẹp phạm vi tìm kiếm.
  - C. Có thể bớt từ khoá để mở rộng phạm vi tìm kiếm.
  - D. Có thể có những kết quả tìm kiếm không phù hợp với lứa tuổi của em.



### Luyện tập

#### 1 Thực hiện theo các bước dưới đây.

*Bước 1:* Truy cập trang [youtube.com](https://www.youtube.com).

*Bước 2:* Gõ từ khoá "**tóm tắt nhanh**" vào ô tìm kiếm rồi gõ phím **Enter**.



(Chụp trang web <https://www.youtube.com/watch?v=ZPIUuLtRUFY&t=4s>)

Hình 2

*Bước 3:* Quan sát và cho biết có video như ở Hình 2 trong danh sách kết quả tìm kiếm không. Tại sao?

*Bước 4:* Hãy thêm các từ, cụm từ vào từ khoá ở bước 2 sao cho video như ở Hình 2 xuất hiện ở đầu danh sách kết quả tìm kiếm.

Giải thích tại sao em cần thêm các từ, cụm từ đó vào từ khoá tìm kiếm.

*Bước 5:* Xem video và kể cho bạn về những điều thú vị em biết thêm nhờ xem video.

## 2 Thực hiện các yêu cầu dưới đây.

a) Truy cập trang [youtube.com](https://www.youtube.com), thực hiện tìm kiếm bằng từ khoá để tìm video như ở Hình 3.



(Chụp trang web <https://www.youtube.com/watch?v=DIUHtXE1j38&t=16s>)

Hình 3

b) Xem video và kể những điều bổ ích em học thêm được từ video.

**3** Dưới sự hỗ trợ của thầy cô giáo, em hãy tìm, xem thông tin về lịch sử, văn hoá của địa phương em. Sau đó, hãy kể cho bạn những điều thú vị mà em đã biết thêm.



### Em đã học

- Máy tìm kiếm trả về kết quả, trong đó có chứa từ khoá hoặc liên quan đến từ khoá.
- Quan sát tiêu đề, phần nội dung trích dẫn, vị trí trong danh sách giúp em xác định kết quả tìm kiếm phù hợp.
- Đọc các bài viết, xem video giúp em biết thêm về lịch sử, văn hoá.
- Trên Internet có những thông tin không phù hợp với lứa tuổi của em.

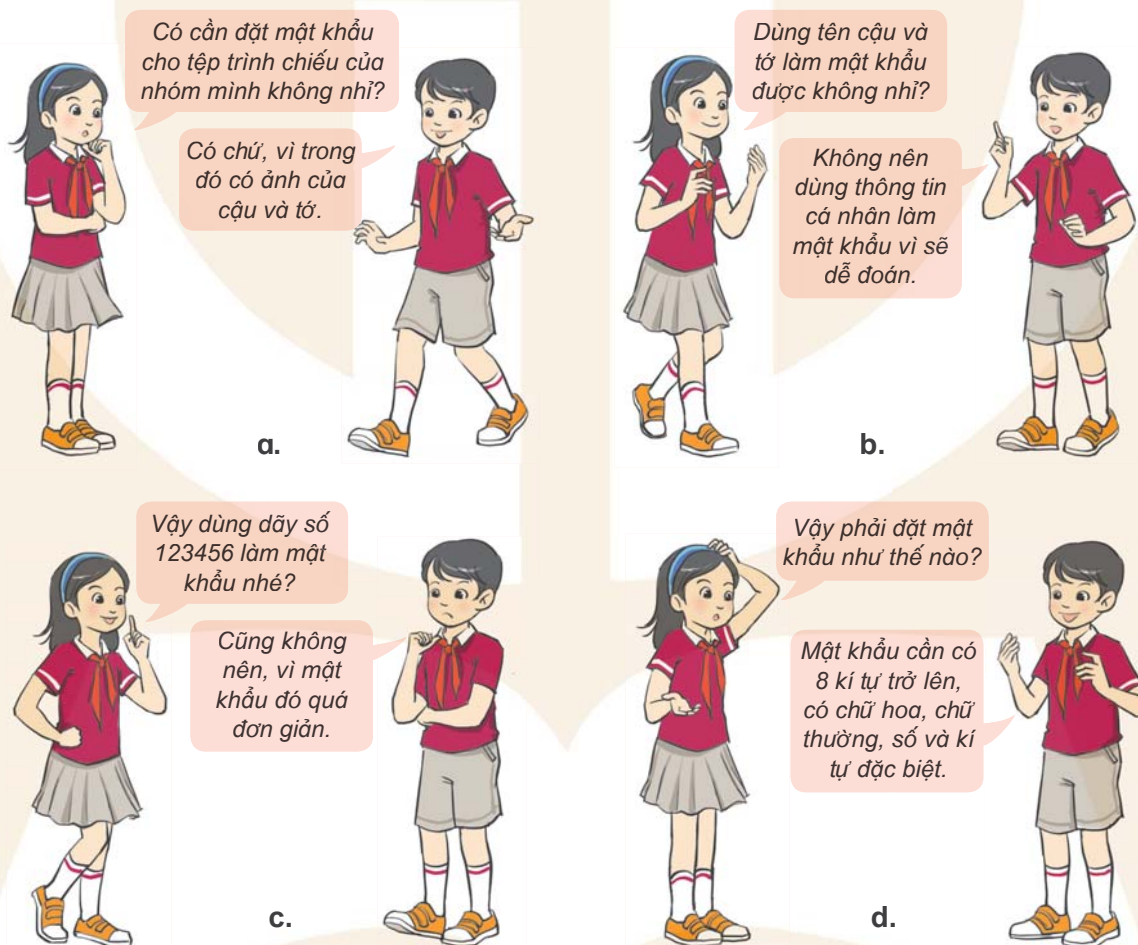
# Chủ đề 4. TƯ DUY LẬP TRÌNH

## PHẦN LẬP TRÌNH SCRATCH

### Bài 1 Tạo chương trình hội thoại trong scratch

#### Nhiệm vụ

1 Hãy cùng với bạn đóng vai, thực hiện cuộc hội thoại ở Hình 1



Hình 1. Cuộc hội thoại

Trong cuộc hội thoại, khi em nói thì bạn em làm gì? Ngược lại, khi bạn nói thì em làm gì?



## 2 Mô tả diễn biến cuộc hội thoại

Sau khi thực hiện cuộc hội thoại, hai bạn Mai và Trung mô tả diễn biến cuộc hội thoại như trong Bảng 1 dưới đây.

Bảng 1


THỜI GIAN (từ giây thứ ... – đến giây thứ ...)	NHÂN VẬT	
	MAI	TRUNG
0 – 5	Nói: “ <b>Có cần đặt mật khẩu cho tệp trình chiếu của nhóm mình không nhỉ?</b> ”.	Nghe và đợi Mai nói xong.
6 – 9	Nghe và đợi Trung nói xong.	Nói: “ <b>Có chứ, vì trong đó có ảnh của cậu và tớ</b> ”.
10 – 13	Nói: “ <b>Dùng tên cậu và tớ làm mật khẩu được không nhỉ?</b> ”.	Nghe và đợi Mai nói xong.
14 – 18	Nghe và đợi Trung nói xong.	Nói: “ <b>Không nên dùng thông tin cá nhân làm mật khẩu vì sẽ dễ đoán</b> ”.
19 – 22	Nói: “ <b>Vậy dùng dãy số 123456 làm mật khẩu nhé?</b> ”	Nghe và đợi Mai nói xong.
23 – 26	Nghe và đợi Trung nói xong.	Nói: “ <b>Cũng không nên, vì mật khẩu đó quá đơn giản</b> ”.
27 – 29	Nói: “ <b>Vậy phải đặt mật khẩu như thế nào?</b> ”.	Nghe và đợi Mai nói xong.
30 – 35	Nghe và đợi Trung nói xong.	Nói: “ <b>Mật khẩu cần có 8 kí tự trở lên, có chữ hoa, chữ thường, số và kí tự đặc biệt</b> ”.
...	...	...
...	...	...

Hãy trao đổi với bạn em về cách đặt mật khẩu an toàn theo hiểu biết, kinh nghiệm của nhóm em. Sau đó điền bổ sung vào chỗ chấm trong Bảng 1 để xây dựng thêm nội dung cho đoạn hội thoại.

### 3 Tạo chương trình hội thoại trong Scratch

Dựa vào Bảng 1 em có thể tạo chương trình hội thoại giữa hai nhân vật. Cụ thể như sau:

a) Xoá, thêm, di chuyển, sắp xếp nhân vật

– Kích hoạt Scratch, xoá nhân vật .

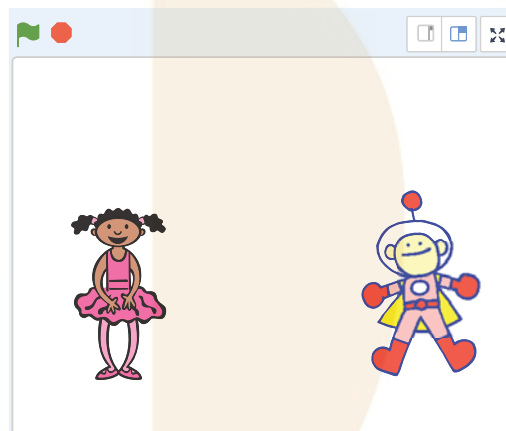
– Thêm nhân vật  (Ballerina) và

nhân vật  (Ripley).

*Lưu ý:* Có thể chọn nhân vật khác theo ý muốn của nhóm em.


– Di chuyển, sắp xếp các nhân vật trên sân khấu để được kết quả tương tự như ở Hình 2.

– Đổi tên nhân vật Ballerina thành Mai, Ripley thành Trung.



Hình 2

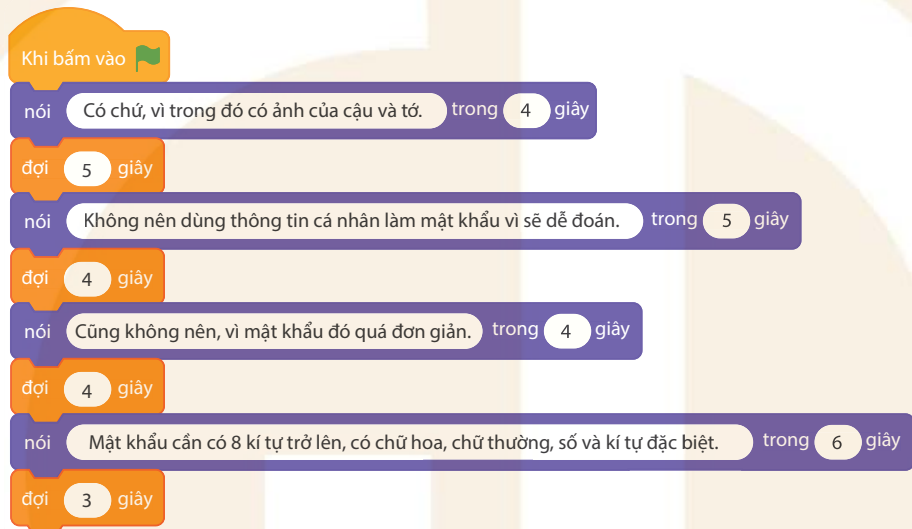
b) Tạo chương trình cho từng nhân vật

– Chọn nhân vật  và tạo chương trình như ở Hình 3.



Hình 3

- Chọn nhân vật  và tạo chương trình như ở Hình 4.



Hình 4

- Trong chương trình ở Hình 3 và Hình 4 thực hiện chỉnh sửa bổ sung lệnh cho nội dung hội thoại mà nhóm em đã thêm vào Bảng 1.

*Lưu ý:*

- Căn cứ vào Bảng 1 (đã được nhóm em chỉnh sửa, bổ sung) em có thể xác định nội dung, thời gian của lệnh **Nói** và thời gian của lệnh **Đợi**.
- Em có thể sử dụng lệnh  đặt kích thước thành 100% và thay đổi giá trị số trong lệnh này để điều chỉnh kích thước nhân vật cho phù hợp.

c) Chạy chương trình và trả lời câu hỏi

Chạy chương trình, quan sát kết quả và trả lời các câu hỏi sau:

- Lời thoại của các nhân vật có được hiển thị xen kẽ nhau hay không? Tại sao?
- Trong chương trình ở Hình 3, tại sao cần đặt thời gian là 5 giây cho lệnh **Nói** đầu tiên?
- Trong chương trình ở Hình 4, tại sao cần đặt lệnh **Đợi** với thời gian là 5 giây trước lệnh **Nói** thứ hai?
- Số giây trong lệnh **Nói** và lệnh **Đợi** trong chương trình ở Hình 3 liên quan thế nào với số giây trong lệnh **Nói** và lệnh **Đợi** trong chương trình ở Hình 4?



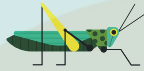


## Luyện tập

Làm việc nhóm đôi để thực hiện các yêu cầu dưới đây.

- a) Điền vào chỗ chấm để hoàn thiện Bảng 2 mô tả diễn biến cuộc hội thoại của ba nhân vật châu chấu, ếch và ngựa.

Bảng 2

THỜI GIAN (từ giây thứ ... - đến giây thứ ...)	NHÂN VẬT		
	CHÂU CHẤU 	ẾCH 	NGỰA 
0-7	Nói: “Ôi, một ngày tuyệt đẹp! Trên trời không một gợn mây, mặt trời toả nắng huy hoàng”.	Nghe và chờ châu chấu nói xong.	Nghe và chờ châu chấu nói xong.
8-11	Nghe và chờ ếch nói xong.	Nói: “Không. Một ngày thật khó chịu!”.	Nghe và chờ ếch nói xong.
12-14	Nói: “Thế là thế nào?”	...	...
...	...	Nói: “Trời mưa và những hồ đầy nước, đó mới là một ngày tuyệt đẹp với tôi!”.	...
...	Nói: “Còn bạn ngựa thì sao, bạn thấy hôm nay là ngày thế nào?”	...	...

THỜI GIAN (từ giây thứ ... - đến giây thứ ...)	NHÂN VẬT		
	CHÂU CHẤU 	ẾCH 	NGỰA 
...	...	...	Nói: “Phải đến cuối ngày tôi mới biết đó là ngày đẹp hay không”.
...	...	Nói: “Tại sao vậy bạn ngựa?”	...
...	...	...	Nói: “Bởi vì, ngày tuyệt đẹp là ngày tôi chăm chỉ và làm được nhiều việc có ích”.

- Tạo chương trình hội thoại trong Scratch theo diễn biến ở Bảng 2 (sau khi đã được nhóm em hoàn thiện).
- Chạy chương trình, quan sát kết quả và chỉnh sửa chương trình để cuộc hội thoại diễn ra đúng như ý muốn của nhóm em.
- Chia sẻ kết quả của nhóm em với các nhóm khác để lấy ý kiến góp ý, hoàn thiện chương trình.



### Em đã học

- Em có thể lập bảng để mô tả diễn biến một cuộc hội thoại giữa các nhân vật.
- Căn cứ vào bảng mô tả diễn biến hội thoại, em có thể tạo chương trình hội thoại trong Scratch.

# PHẦN LẬP TRÌNH RÔ-BỐT

## Bài 1 Điều khiển rô-bốt di chuyển

### Khám phá

#### 1 Lập trình điều khiển rô-bốt ảo với VEXcode VR

Quan sát Hình 1 và cho biết:

- Địa chỉ website của VEXcode VR.
- Tên của một số thành phần trong cửa sổ.
- Cách tạo chương trình.

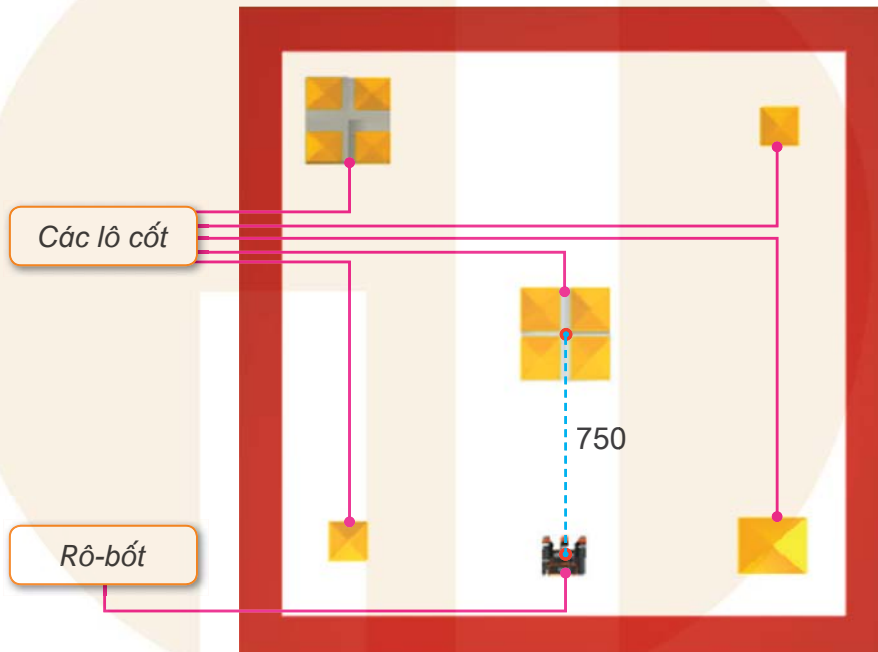


Hình 1. Cửa sổ làm việc của VEXcode VR

## 2 Sân chơi Castle Crasher

Quan sát sân chơi Castle Crasher (phá huỷ lô cốt) và cho biết:

- Các đối tượng có trong sân chơi.
- Khoảng cách từ rô-bốt đến lô cốt ở giữa sân chơi.



Hình 2. Sân chơi Castle Crasher

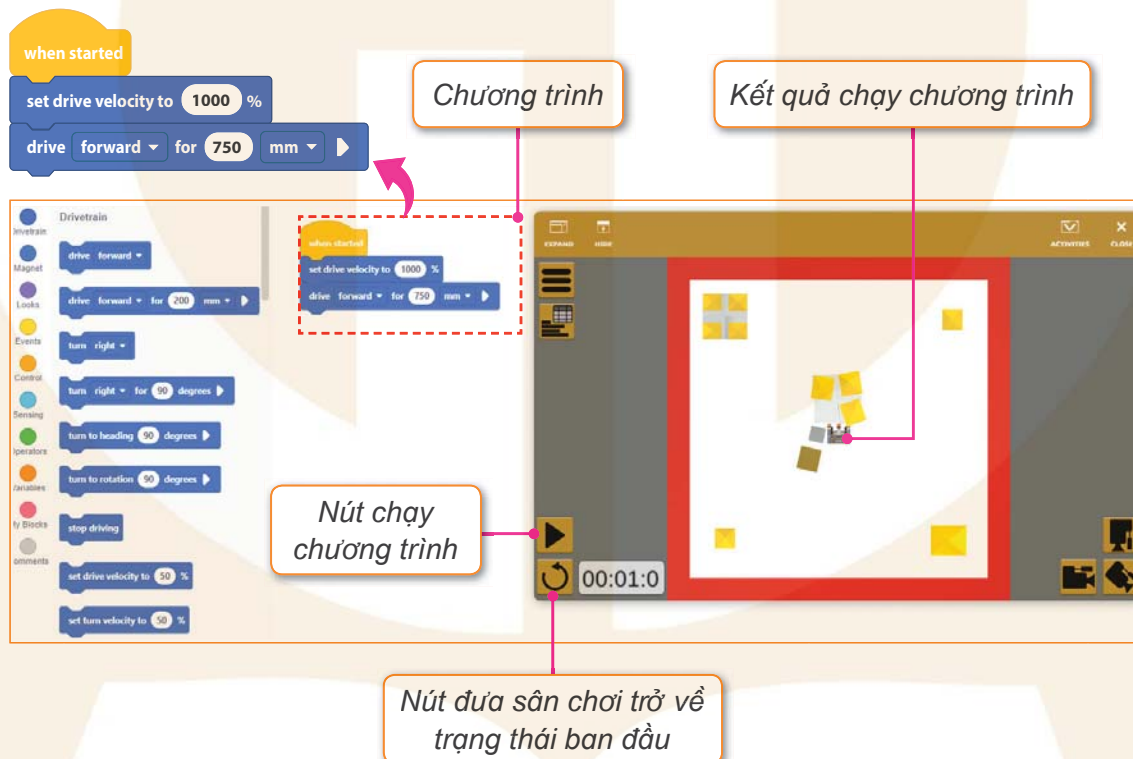
## 3 Tạo chương trình điều khiển rô-bốt phá huỷ lô cốt

a) Một số lệnh điều khiển rô-bốt

Lệnh	Điều khiển rô-bốt
	Tiến thẳng 200 mm.
	Quay phải 90 độ.
	Đặt tốc độ di chuyển của rô-bốt là 50%.

b) Tạo, chạy chương trình điều khiển rô-bốt phá hủy lô cốt ở giữa sân chơi

- Kéo thả lệnh `set drive velocity to 50 %` từ **Khu vực lệnh**, ghép với lệnh `when started` trong **Khu vực chương trình**. Thay 50 thành 1000 (nháy chuột vào ô **50** rồi gõ 1000).
- Tương tự, kéo thả, ghép lệnh `drive forward for 200 mm` vào chương trình. Thay 200 thành 750 (nháy chuột vào ô **200** rồi gõ 750).
- Nháy chuột vào nút lệnh `▶` để chạy chương trình. Kết quả, rô-bốt di chuyển và hút đồ lô cốt ở giữa sân chơi (Hình 3).



**Hình 3.** Kết quả chạy chương trình

Trả lời câu hỏi dưới đây:

1. Tại sao phải chỉnh sửa lệnh `drive forward for 200 mm` thành `drive forward for 750 mm` ?
2. Rô-bốt sẽ di chuyển như thế nào khi chỉnh sửa lệnh `set drive velocity to 50 %` thành `set drive velocity to 1000 %` ?





## Luyện tập

1 Quan sát Hình 4 và dự đoán kết quả khi chạy mỗi chương trình dưới đây.

a)

```

when started
  set drive velocity to 1000 %
  drive forward for 375 mm
  
```

b)

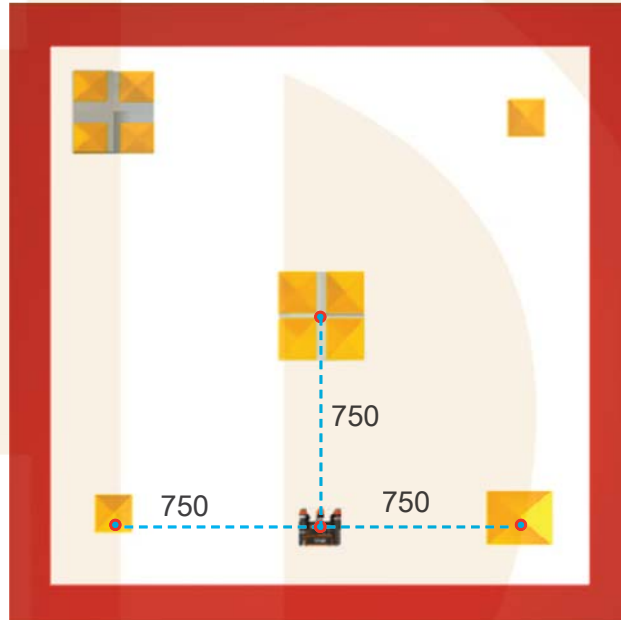
```

when started
  set drive velocity to 1000 %
  turn left for 90 degrees
  drive forward for 750 mm
  
```

c)

```

when started
  set drive velocity to 1000 %
  turn right for 90 degrees
  drive forward for 750 mm
  
```



Hình 4. Khoảng cách từ rô-bốt đến một số lô cốt

2 Trong chương trình dưới đây, sử dụng các khối lệnh a) và b) điền vào chỗ chấm (...) để điều khiển rô-bốt phá huỷ các lô cốt ở Hình 5.

Lưu ý: Một khối lệnh có thể được sử dụng nhiều lần.

```

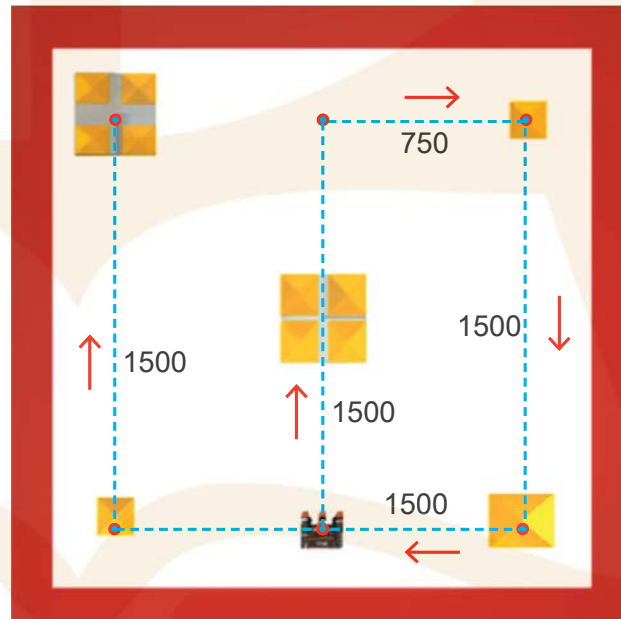
when started
  set drive velocity to 1000 %
  drive forward for 1500 mm
  
```

.....

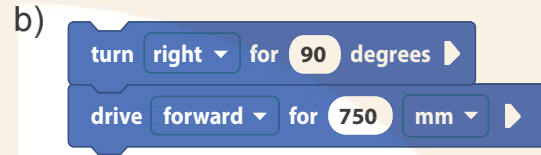
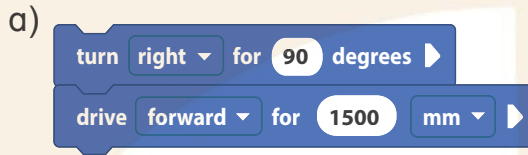
.....

.....

.....




Hình 5. Đường đi của rô-bốt



## Thực hành

### 1 Truy cập website [vr.vex.com](http://vr.vex.com)

*Bước 1:* Kích hoạt trình duyệt Google Chrome .

*Bước 2:* Gõ **vr.vex.com** vào thanh địa chỉ rồi gõ phím **Enter**.

*Bước 3:* Trong cửa sổ chào mừng hiện ra, nháy chuột vào nút **Tiếp tục miễn phí**.  
Cửa sổ làm việc của VEXcode VR mở ra như ở Hình 1.

### 2 Chọn sân chơi

1 Nháy chuột vào nút . Danh sách sân chơi mở ra (Hình 6).


2 Nháy chuột chọn sân chơi Castle Crasher.  
Kết quả như ở Hình 2.



Hình 6. Danh sách sân chơi

### 3 Tạo, chạy chương trình theo yêu cầu dưới đây.

- a) Thực hiện theo hướng dẫn ở mục 3.b phần Khám phá để tạo, chạy chương trình phá huỷ lô cốt ở giữa sân chơi.

*Lưu ý:* Nháy chuột vào nút  để sân chơi trở lại trạng thái ban đầu.

- b) Tạo, chạy từng chương trình ở Câu 1 của phần Luyện tập để kiểm chứng dự đoán của em.

*Lưu ý:* Để xoá lệnh em thực hiện kéo thả lệnh từ **Khu vực chương trình** trở lại **Khu vực lệnh**.

### 4 Thực hiện các yêu cầu dưới đây.

*Bước 1:* Tạo, chạy chương trình điều khiển rô-bốt phá huỷ các lô cốt theo đường đi như Hình 5.

*Lưu ý:* Sử dụng khối lệnh lặp  trong nhóm lệnh **Control** để chương trình của em ngắn gọn hơn.

*Bước 2:* Lưu chương trình: Chọn **File > Save To Your Device**, cửa sổ **Save as** mở ra, chọn thư mục, gõ tên tệp **Pha huỷ cac lo cot**, chọn



### 5 Thực hiện các yêu cầu dưới đây.

*Bước 1:* Truy cập vào môi trường lập trình rô-bốt VEXcode VR.




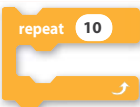
*Bước 2:* Mở chương trình đã lưu: Chọn **File > Load From Your Device**, trong cửa sổ **Open** mở ra, chọn tệp **Pha huỷ cac lo cot**.

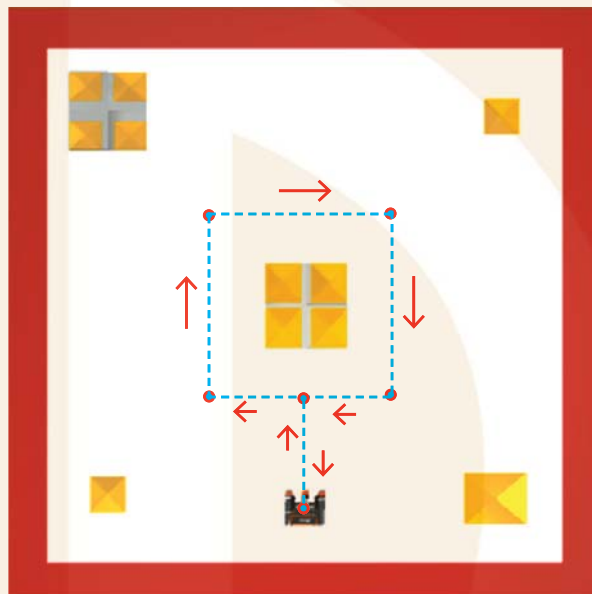
*Bước 3:* Mở sân chơi đã chọn: Nháy chuột vào nút



*Bước 4:* Chỉnh sửa chương trình điều khiển rô-bốt di chuyển tránh các lô cốt và trở về vị trí ban đầu như Hình 7.

Lưu ý:

- Em có thể chạy thử, quan sát kết quả và thay đổi giá trị số trong lệnh  để điều chỉnh khoảng cách di chuyển hợp lí cho rô-bốt.
- Nháy chuột vào nút , rồi chọn **reverse** để điều khiển rô-bốt lùi lại phía sau.
- Nháy chuột vào nút , rồi chọn **left** để điều khiển rô-bốt quay trái.
- Sử dụng khối lệnh lặp  để chương trình ngắn gọn hơn.



Hình 7. Đường đi của rô-bốt tránh lô cốt



Em đã học

Lệnh	Tác dụng điều khiển rô-bốt
	Tiến thẳng 200 mm.
	Lùi lại 200 mm.
	Quay phải 90 độ.
	Quay trái 90 độ.
	Đặt tốc độ di chuyển của rô-bốt là 50%.



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM  
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC HÀ NỘI

## TRẦN TRỌNG GIỚI THIỆU BỘ SÁCH



# HÀNH TRANG CÔNG DÂN SỐ



Bạn đọc có thể mua sách tại các Công ty Sách - Thiết bị trường học ở các địa phương hoặc các cửa hàng sách của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam:

- **Tại TP. Hà Nội:** 45 Phố Vọng; 187, 187C Giảng Võ; T7 Times City; 47 Lò Đúc; Ngõ 385 Hoàng Quốc Việt; 17T2 - 17T3 Trung Hoà, Nhân Chính; Toà HESCO Văn Quán - Hà Đông.
- **Tại TP. Đà Nẵng:** 78 Pasteur; 145 Lê Lợi; 223 Lê Đình Lý.
- **Tại TP. Hồ Chí Minh:** 261C Lê Quang Định, quận Bình Thạnh; 231 Nguyễn Văn Cừ, quận 5; 116 Đinh Tiên Hoàng, phường 1, quận Bình Thạnh.
- **Tại TP. Cần Thơ:** 162D Đường 3 tháng 2, phường Xuân Khánh, quận Ninh Kiều.
- **Tại Website bán hàng trực tuyến:** [www.edubook.com.vn](http://www.edubook.com.vn); Hotline: 083 821 8899

Website: [www.nxbgd.vn](http://www.nxbgd.vn)    [www.heid.vn](http://www.heid.vn)    [www.hoclieu.vn](http://www.hoclieu.vn)

HÀNH TRANG CÔNG DÂN SỐ LỚP 1



Giá: