

CUỘC THI
KHOA HỌC
KỸ THUẬT

2023

VNScript

Ngôn ngữ lập trình của người Việt, dành cho người Việt

Nhóm tác giả:

Nguyễn Gia Bách
Trần Nguyễn
Anh Quân

Giáo viên hỗ trợ:

Thầy Trần Tiến Đức

MỤC LỤC

1	GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH VNSCRIPT	2
1.1	Thực trạng hiện nay	2
1.2	Mục đích của dự án	3
1.3	Ý nghĩa của đề tài	3
2	CẤU TRÚC - NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG	5
2.1	Thuật toán tách từ	5
2.2	Trình biên dịch	5
2.3	Chạy chương trình	5
2.4	Khái quát	6
2.5	Cài đặt - Môi trường lập trình	6
3	SỬ DỤNG NGÔN NGỮ VNSCRIPT	7
3.1	Biến, hằng và lệnh gán	7
3.2	Các phép toán trên một số kiểu dữ liệu cơ bản	7
3.3	Các lệnh vào ra đơn giản	8
3.4	Cấu trúc rẽ nhánh	9
3.5	Câu lệnh lặp với	10
3.6	Câu lệnh lặp khi	11
3.7	Kiểu liệu danh sách	11
3.8	Hàm trong VNScript	12
4	QUÁ TRÌNH NGHIÊN CỨU, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	14
4.1	Hình thành ý tưởng	14
4.2	Nghiên cứu tổng quan	14
4.3	Lập trình cho hệ thống	14
4.4	Thử nghiệm và phát hành	15
5	KẾT LUẬN - HƯỚNG PHÁT TRIỂN	16
5.1	Ưu điểm, tính vượt trội của VNScript	16
5.2	Hướng phát triển	17

1 GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH VN-SCRIPT

1.1 Thực trạng hiện nay

Lập trình là một kỹ năng quan trọng trong thời đại công nghệ 4.0. Nó giúp chúng ta tạo ra các ứng dụng, trò chơi, website, và nhiều thứ khác nữa. Tuy nhiên, ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất hiện nay là tiếng Anh chuyên ngành, điều này khiến nhiều bạn trẻ Việt Nam gặp khó khăn khi mới làm quen với việc học lập trình.

Một trong những khó khăn lớn nhất mà các bạn gặp phải khi học lập trình bằng tiếng Anh chuyên ngành là việc tiếp thu các khái niệm và thuật ngữ lập trình. Tiếng Anh là một ngôn ngữ không đơn giản, đặc biệt là đối với những người không có nền tảng tiếng Anh tốt. Việc phải học thêm một ngôn ngữ mới cùng lúc với việc học lập trình sẽ khiến quá trình học tập trở nên khó khăn và tốn thời gian hơn.

Hiện nay, Pascal là một ngôn ngữ lập trình cấu trúc, được sử dụng trong chương trình giáo dục phổ thông của nhiều nước, trong đó có Việt Nam. Tuy nhiên, việc học Pascal của học sinh trong chương trình này vẫn còn gặp nhiều khó khăn, đặc biệt là sự phức tạp của các khái niệm và cú pháp của Pascal, đòi hỏi học sinh phải có khả năng tư duy logic và phân tích tốt.

```
program CheckEvenOdd;
var
    n: integer;

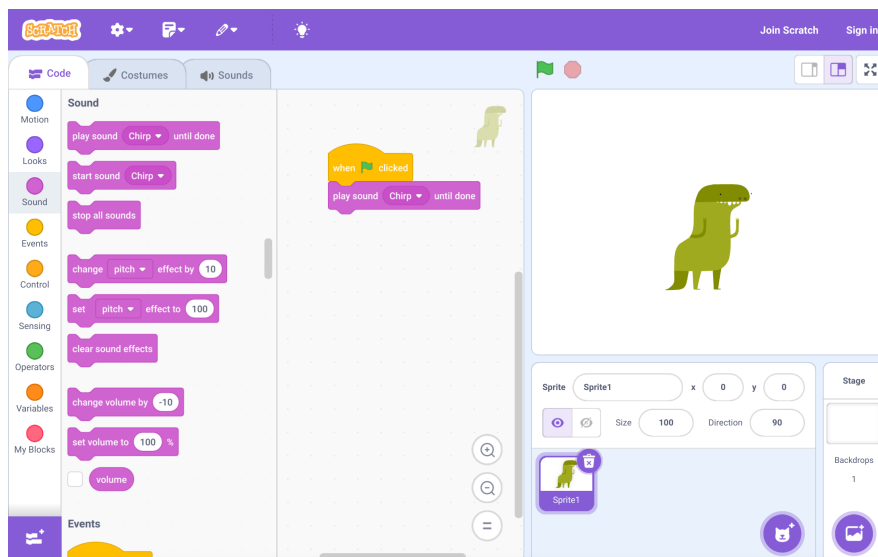
begin
    write('Nhập một số nguyên: ');
    readln(n);

    if n mod 2 = 0 then
        writeln(n, ' là số chẵn')
    else
        writeln(n, ' là số lẻ');
end.
```

Cú pháp phức tạp của Pascal có thể gây ra nhiều khó khăn trong việc tiếp cận môn Tin học của các bạn học sinh

Trong chương trình sách giáo khoa mới, các bạn học sinh được dạy về Scratch, một ngôn ngữ lập trình trực quan, sử dụng các khối lệnh để tạo ra các chương trình. Scratch không cung cấp, giải thích rõ về những khái niệm cơ bản như biến, hàm, vòng lặp, ... khiến người dùng khó hiểu cách chương trình của họ hoạt động ở mức độ sâu hơn. Scratch cung cấp các cấu trúc và hoạt động dữ liệu hạn chế, khiến việc xử lý các

tập dữ liệu phức tạp và thực hiện các phép tính phức tạp trở nên khó khăn. Điều này có thể khiến trẻ em gặp khó khăn trong việc thực sự thấu hiểu môn Tin học, dẫn đến nhiều hệ lụy, khó khăn về sau.



Có lẽ Scratch chỉ còn phù hợp với các em nhỏ Mẫu giáo hay các bạn học sinh cấp Một

Vậy nên, với mong muốn phổ biến Tin học và giúp các bạn học sinh có một sự thấu hiểu về môn học này, cùng với những kiến thức đã học được ở trường cũng như tự học thêm, nhóm chúng em đã nghiên cứu và tạo ra VNScript, một ngôn ngữ lập trình của người Việt, dành cho người Việt!

1.2 Mục đích của dự án

VNScript được tạo ra nhằm mục đích phổ biến môn lập trình đến tất cả các bạn trẻ, giúp các bạn có được những nền tảng cốt lõi, thiết yếu cho môn học này. Đồng thời cũng giúp các bạn có được niềm đam mê, ưa thích môn học này để từ đó tìm tòi, học tập nhiều ngôn ngữ, kỹ thuật lập trình khác!

Ví dụ, thay vì phải học các khái niệm như "function", "variable", "class", "object", người Việt Nam có thể học các khái niệm tương tự như "hàm", "biến", "lớp", "đối tượng". Điều này sẽ giúp các bạn học sinh dễ dàng hiểu và ghi nhớ các khái niệm lập trình.

1.3 Ý nghĩa của đề tài

Tiếng Việt là ngôn ngữ mẹ đẻ của đa số người Việt Nam chúng ta, do đó việc sử dụng tiếng Việt trong lập trình sẽ giúp người Việt Nam dễ dàng tiếp thu các khái niệm và thuật ngữ lập trình hơn. Điều này sẽ giúp người Việt Nam có thể học lập trình một cách nhanh chóng và hiệu quả hơn.

Việc phát triển một ngôn ngữ lập trình sử dụng tiếng Việt sẽ góp phần thúc đẩy sự phát triển của nền công nghệ thông tin Việt Nam. Ngôn ngữ VNScript sẽ giúp người Việt Nam có thể tham gia vào quá trình phát triển phần mềm một cách dễ dàng hơn, góp phần nâng cao trình độ công nghệ thông tin của Việt Nam.

2 CẤU TRÚC - NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

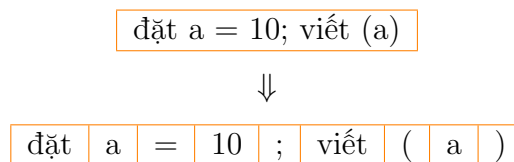
Cấu trúc chung của VNScript như sau:

Thuật toán tách từ → Trình biên dịch → Chạy chương trình

- Đầu tiên, chương trình sẽ dùng thuật toán tách từ để phân tích cú pháp, câu lệnh mà người dùng nhập và phần mềm
- Tiếp theo, trình biên dịch sẽ xử lý các xâu cú pháp từ bước trên để chuyển từ những cú pháp, câu lệnh tiếng Việt sang đúng mã chuẩn ở tiếng Anh
- Cuối cùng, phần mềm sẽ chạy những dòng lệnh sau khi biên dịch từ bước trên

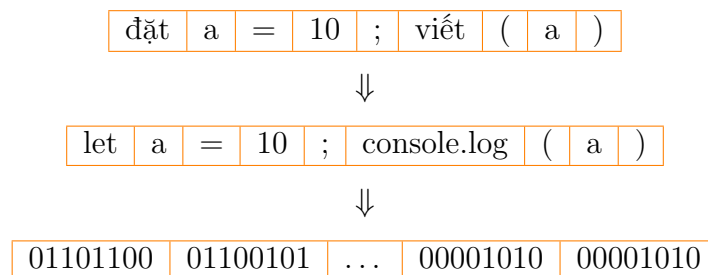
2.1 Thuật toán tách từ

Thuật toán tách từ sẽ phân tích cú pháp, câu lệnh mà người dùng nhập vào phần mềm như hình minh họa phía bên dưới:



2.2 Trình biên dịch

Từ xâu cú pháp đã phân tích ở thuật toán tách từ, VNScript sẽ sử dụng một trình biên dịch để chuyển các cấu trúc, câu lệnh từ tiếng Việt sang tiếng Anh rồi sang ngôn ngữ máy để máy tính có thể hiểu được:



2.3 Chạy chương trình

Từ xâu cú pháp đã được trình biên dịch xử lý, VNScript sẽ chạy chương trình dựa trên những xâu cú pháp đó.

2.4 Khái quát

Sau khi xử lý các câu lệnh mà người dùng nhập vào bằng thuật toán tách từ và trình biên dịch rồi chạy chương trình, ta có cách nhìn tổng quan như sau:

Nhập vào:	đặt $a = 10$; viết (a)
-----------	-----------------------------

⇓

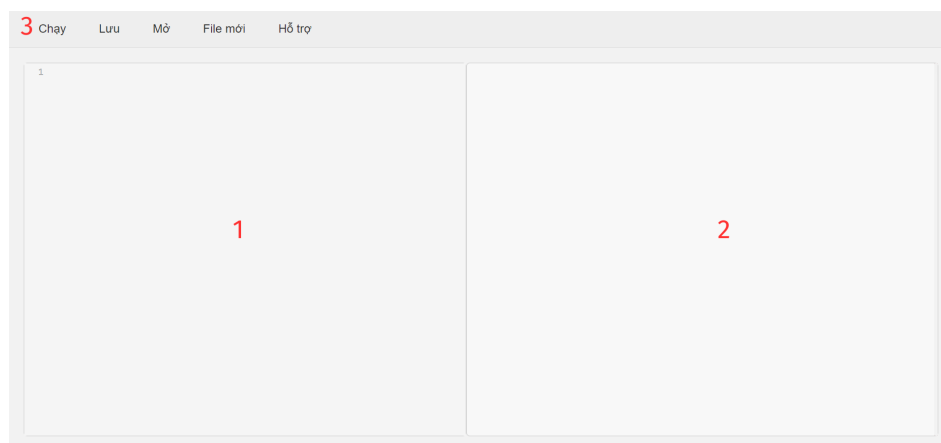
Đầu ra:	10
---------	----

Danh sách một số cú pháp cơ bản của VNScript như sau:

đúng	sai	trống	nếu	làm	hết	còn không
thuật toán	trả về	đặt	hằng	và	hoặc	không phải
với	khi	tiếp tục	thoát			

2.5 Cài đặt - Môi trường lập trình

Để cài đặt VNScript, bạn có thể tải xuống gói cài đặt từ trang website chính thức của VNScript. Sau khi tải xuống, bạn chỉ cần chạy tệp cài đặt để cài đặt VNScript vào máy tính của mình. Hoặc bạn vẫn có thể sử dụng VNScript trên website chính thức mà không cần bất cứ thủ tục cài đặt nào!



Giao diện lập trình trên website chính thức của VNScript

Website chính thức của VNScript hỗ trợ một giao diện lập trình đơn giản, trực quan:

- **1. Bảng phía bên trái:** Người dùng sẽ nhập các câu lệnh ở phía bên này.
- **2. Bảng phía bên phải:** Đầu ra của chương trình sẽ được hiển thị ở đây.
- **3. Các nút chức năng:** Các nút giúp chạy chương trình, lưu, mở các dự án cũ, tạo các dự án mới.

3 SỬ DỤNG NGÔN NGỮ VNSCRIPT

3.1 Biến, hằng và lệnh gán

Biến và hằng trong VNScript được tạo ra khi thực hiện lệnh gán. Cú pháp của lệnh gán như sau:

```
<biến> = <giá trị>  
<hằng> = <giá trị>
```

Khi thực hiện lệnh gán, <giá trị> bên phải sẽ được gán vào <biến> hoặc <hằng> ở bên trái. Biến trong VNScript không cần khai báo trước kiểu dữ liệu cho biến, hằng.

```
x = 5  
y = đúng  
z = "Xin chào"  
t = [12, sai, "Tạm biệt"]
```

Trong ví dụ ở trên, x, y, z, t là các biến và trong đó:

- x có kiểu dữ liệu số
- y có kiểu dữ liệu logic
- z có kiểu dữ liệu chuỗi
- t có kiểu dữ liệu mảng

Trái ngược với biến, có thể thay đổi giá trị trong quá trình thực hiện chương trình thì hằng là giá trị bất biến từ đầu đến cuối chương trình.

```
hằng a = 5  
a = 6
```

Chương trình trên sẽ gặp lỗi vì a là một hằng và giá trị a đã được khởi tạo bằng 5 nên không thể chuyển thành 6 và chương trình sẽ báo lỗi.

3.2 Các phép toán trên một số kiểu dữ liệu cơ bản

Một số phép toán cơ bản với kiểu kí tự số và kiểu kí tự chuỗi:

- Kiểu dữ liệu số: +, -, *, /, % (chia lấy dư), ** (nâng lên lũy thừa)

- Kiểu dữ liệu xâu: + (nối xâu)

Ví dụ:

```
a = 2**3  
b = 5%2  
c = "Xin" + "Chào"
```

Lúc này, giá trị của a là 8, của b là 1 và c là "XinChào".

3.3 Các lệnh vào ra đơn giản

Trong VNScript, lệnh viết() có chức năng xuất dữ liệu ra màn hình. Lệnh viết() cho phép in một hoặc nhiều giá trị ra màn hình. Cú pháp của lệnh viết() như sau (với v1, v2, ..., vn là các giá trị cần đưa ra màn hình):

```
viết(v1, v2, v3,..., vn)
```

Ví dụ sử dụng lệnh viết() để xuất ra màn hình dòng chữ "Xin chào":

```
viết("Xin chào")
```

Để nhập dữ liệu vào chương trình bằng bàn phím, ta có thể dùng lệnh nhập(). Lệnh nhập() sẽ trả về giá trị người dùng đã nhập dưới dạng số, logic, dữ liệu mảng hoặc dữ liệu kí tự. Cấu trúc chung của lệnh nhập() như sau:

```
<biến hoặc hằng> = nhập(<Văn bản hiển thị trong hộp thoại>)
```

Ví dụ:

```
a = nhập("Hãy nhập giá trị a:")
```

Khi đó, chương trình sẽ hiện lên một cửa sổ với dòng chữ "Hãy nhập giá trị a:" kèm theo một ô để nhập giá trị.

3.4 Cấu trúc rẽ nhánh

Trong VNScript, biểu thức logic là biểu thức chỉ nhận giá trị đúng (true) hoặc sai (false).

Các phép so sánh giá trị số trong VNScript:

<	nhỏ hơn	>	lớn hơn	==	bằng nhau
<=	nhỏ hơn hoặc bằng	>=	lớn hơn hoặc bằng	!=	khác nhau

Các phép toán của kiểu dữ liệu logic bao gồm phép ‘và’, ‘hoặc’ và ‘không’. Bảng các phép toán logic như sau:

Phép toán và		
X	Y	X và Y
đúng	đúng	đúng
đúng	sai	sai
sai	đúng	sai
sai	sai	sai

Phép toán hoặc		
X	Y	X và Y
đúng	đúng	đúng
đúng	sai	đúng
sai	đúng	đúng
sai	sai	sai

Phép toán không	
X	không phải X
đúng	sai
sai	đúng

Ví dụ:

```
x = 10; y = 5; z = 9
a = x < 11 và z > 5
b = x > 15 hoặc y < 9
c = không phải a
```

Ta có $x = 10$, $z = 9$ do đó $x < 11$ là đúng, $z > 5$ là đúng. Theo bảng toán ‘và’ thì $a = x < 11$ và $z > 5$ nhận giá trị đúng.

Ta lại có $x > 15$ sai (vì $x = 10$) nhưng $y < 9$ đúng (vì $y = 5$). Theo bảng toán ‘hoặc’ suy ra $b = x > 15$ hoặc $y < 9$ nhận giá trị đúng.

Vì b đúng nên $c = \text{không phải } b$ sẽ nhận giá trị sai.

Để xử lí các tình huống rẽ nhánh, VNScript cũng có câu lệnh để mô tả cấu trúc rẽ nhánh:

Câu lệnh rẽ nhánh dạng thiếu:

```
nếu <điều kiện> làm
<khối lệnh>
hết
```

VNScript sẽ kiểm tra <điều kiện> nếu đúng thì thực hiện <khối lệnh>, ngược lại thì bỏ qua chuyển sang lệnh tiếp theo sau lệnh nếu.

Câu lệnh rẽ nhánh dạng đủ:

```
nếu <điều kiện> làm  
    <khối lệnh 1>  
còn không làm  
    <khối lệnh 2>  
hết
```

Nếu <điều kiện> đúng thì VNScript sẽ thực hiện <khối lệnh 1>, ngược lại thì thực hiện <khối lệnh 2>.

Ví dụ:

```
a = nhập()  
b = nhập()  
  
nếu a == 5 làm  
    viết("a bằng 5")  
hết  
  
nếu a > b làm  
    viết("a lớn hơn b")  
còn không làm  
    viết("a không lớn hơn b")  
hết
```

Ở ví dụ trên, người dùng sẽ nhập vào hai giá trị a, b bằng bàn phím. Nếu a bằng 5 thì sẽ xuất ra màn hình dòng chữ "a bằng 5". Tiếp theo, chương trình sẽ so sánh a với b. Nếu a lớn hơn b thì xuất ra màn hình "a lớn hơn b" còn không thì xuất ra "a không lớn hơn b".

3.5 Câu lệnh lặp với

Cú pháp của lệnh lặp với số lần biết trước trong VNScript như sau:

```
với <biểu thức 1> ; <biểu thức 2> ; <biểu thức 3> làm  
    <khối lệnh>  
hết
```

Trong đó:

- <biểu thức 1> sẽ được thực hiện một lần trước khi thực thi khối lệnh lặp với
- <biểu thức 2> sẽ được thực hiện mỗi tại lần lặp để xác định còn tiếp tục khối lệnh được hay không
- <biểu thức 3> sẽ được thực hiện sau mỗi lần lặp

Ví dụ:

```
với i = 0 ; i < 5 ; i = i + 1 làm
viết (i)
hết
```

Ở ví dụ trên, chương trình sẽ viết ra màn hình các số từ 1 đến 4.

3.6 Câu lệnh lặp khi

Câu lệnh lặp khi sẽ thực hiện khối lệnh với số lần lặp không biết trước. Khối lệnh lặp này sẽ được thực thi cho đến khi <điều kiện> = sai.

Cú pháp của câu lệnh lặp khi như sau:

```
khi <điều kiện> làm
<khối lệnh>
hết
```

Ví dụ:

```
a = 0
khi a > -15 làm
viết(a)
a = a - 1
hết
```

Khối lệnh trên sẽ xuất ra màn hình các giá trị a từ 0 trở về -15.

3.7 Kiểu liệt danh sách

Kiểu dữ liệu danh sách trong VNScript được khởi tạo như sau (trong đó v1, v2, ..., vn là các giá trị của danh sách):

```
<tên danh sách> = [v1, v2, ..., vn]
```

Để duyệt qua các phần tử của kiểu dữ liệu danh sách, ta có cú pháp:

```
<tên danh sách> [ <vị trí của hạng tử trong dãy> ]
```

Chú ý: Vị trí của kiểu dữ liệu dãy sẽ bắt đầu từ vị trí 0.

Ví dụ:

```
danh sach = [1,2,5,4,3]
viết(danh sach[0], danh sach[2])
```

Trong ví dụ trên, chương trình sẽ xuất ra màn hình phần tử ở vị trí 0 và thứ 2 của dãy là 1 và 5.

Một số lệnh làm việc với danh sách:

- `dài(<danh sách>)` dùng để tính độ dài của <danh sách>
- `<danh sách>.thêm(<giá trị>)` dùng để thêm <giá trị> vào cuối <danh sách>
- `<danh sách>.bỏ()` dùng xóa giá trị cuối cùng của <danh sách>

3.8 Hàm trong VNScript

Ngoài các hàm được thiết kế sẵn, VNScript còn cho phép người dùng tự thiết lập các hàm tự định nghĩa (các hàm của riêng mình).

Cách viết hàm có trả lại giá trị:

```
thuật toán <tên hàm> ()
    <khối lệnh>
    trả về <giá trị>
hết
```

Cách viết hàm không trả lại giá trị:

```
thuật toán <tên hàm> ()
    <khối lệnh>
hết
```

Để gọi cách hàm tự định nghĩa, ta dùng cú pháp như sau:

`<tên hàm>()`

Hoặc nếu hàm có các tham số:

`<tên hàm>(<tham số 1>, <tham số 2>, ..., <tham số n>)`

Ví dụ:

```
hàm inten(ten)
    viết ("Xin chào"+ ten)
    hết
```

Trong ví dụ trên, hàm `inten()` sẽ yêu cầu người dùng nhập tên và viết "Xin chào" kèm theo tên đã nhập.

4 QUÁ TRÌNH NGHIÊN CỨU, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

4.1 Hình thành ý tưởng

Từ thực trạng nhiều bạn học sinh gặp khó khăn trong việc tiếp cận và học tập lập trình, dẫn đến tình trạng nhiều bạn không có hứng thú với lập trình và có tâm lí lo sợ với môn Tin học. Ý tưởng đề tài của nhóm cũng lại càng được củng cố, mở rộng với những câu hỏi tư duy:

- "Ý tưởng sử dụng tiếng Việt trong lập trình có khả thi hay không?"
- "VNScript có thể cạnh tranh với các ngôn ngữ lập trình phổ biến khác hay không?"
- "VNScript có thể giúp các bạn dễ tiếp cận với môn Tin học hơn hay không?"
- "VNScript có thực sự dễ tiếp cận đối với các bạn học sinh hay không?"
- "VNScript cần những tính năng, cú pháp gì để có thể giúp các bạn dễ tiếp cận hơn?"

Để rồi từ những câu hỏi trên, nhóm em lại càng có thêm cơ sở để thực hiện, tạo ra ngôn ngữ VNScript nhằm giúp các bạn học sinh tại Việt Nam dễ dàng hiểu, tiếp thu môn học lập trình.

4.2 Nghiên cứu tổng quan

Từ những kiến thức đã học được ở trường cũng như tự học thêm, nhóm chúng em đã nghiên cứu và tạo ra VNScript, một ngôn ngữ lập trình của người Việt, dành cho người Việt!

Nhóm đã có nhiều sự nghiên cứu, học hỏi từ cú pháp của nhiều ngôn ngữ lập trình bậc cao khác như JavaScript, Python, Lua,...

Nhóm cũng tiếp thu được nhiều kiến thức, kinh nghiệm mới mẻ thông qua những video hướng dẫn, phân tích các khái niệm nền tảng về môn lập trình để từ đó tạo nên ngôn ngữ lập trình VNScript.

4.3 Lập trình cho hệ thống

Nhóm đã phác thảo nên sơ đồ 3 bước:

Thuật toán tách từ → Trình biên dịch → Chạy chương trình

Từ sơ đồ 3 bước ấy, các bản thử nghiệm đầu tiên của VNScript cũng đã được ra đời. Sau khi đã có được những phiên bản thử nghiệm đầu tiên, nhóm cũng đã thảo

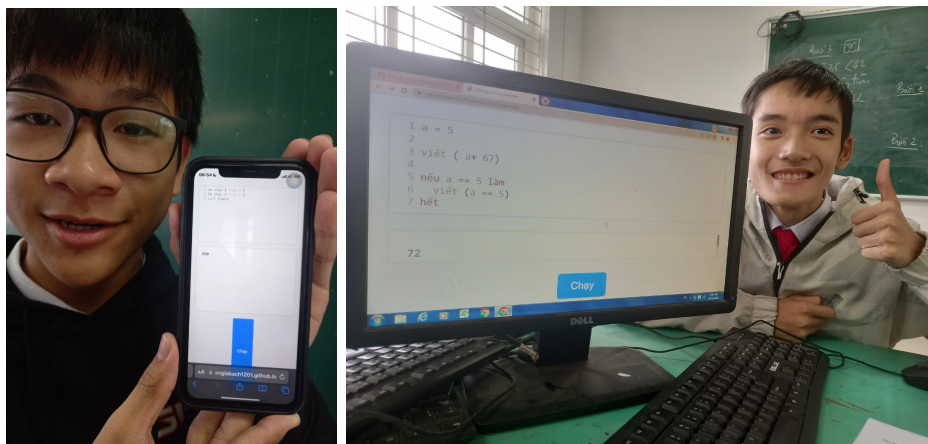
luận trong một quãng thời gian khá dài về các nền tảng mà VNScript có thể hoạt động được. Cuối cùng, nhóm em đã chọn nền tảng web để phát triển, hoàn thiện ngôn ngữ VNScript.

Về phần lập trình website cho VNScript, nhóm đã phác thảo ra một giao diện thân thiện với người dùng bằng ngôn ngữ đánh dấu HTML và CSS.

4.4 Thử nghiệm và phát hành

Qua nhiều bước thử nghiệm, thay đổi các cấu trúc lệnh, cú pháp, VNScript đã có được một thiết kế, bộ cú pháp hoàn chỉnh, dễ nhớ, dễ sử dụng.

Nhóm em cũng đã phổ biến, hướng dẫn cho một số bạn trong lớp biết cách sử dụng VNScript. Các bạn đều có những phản hồi rất tích cực về VNScript.



Các bạn học sinh thích thú khi lần đầu được thử nghiệm VNScript

5 KẾT LUẬN - HƯỚNG PHÁT TRIỂN

5.1 Ưu điểm, tính vượt trội của VNScript

- **Sử dụng tiếng Việt làm ngôn ngữ chính:** VNScript sử dụng tiếng Việt làm ngôn ngữ chính, giúp người Việt dễ dàng tiếp cận và học tập. Điều này giúp giảm bớt rào cản ngôn ngữ, giúp người Việt có thể bắt đầu học lập trình một cách dễ dàng hơn.
- **Tính năng, độ linh hoạt:** VNScript cũng hỗ trợ đầy đủ các tính năng để xử lý các tác vụ từ cơ bản đến nâng cao.

Tính năng	VNScript	Python	Pascal
Cú pháp	Tiếng Việt	Tiếng Anh	Tiếng Anh
Độ dễ học	Dễ học	Trung bình	Khó
Tính năng có sẵn	Mạnh mẽ	Mạnh mẽ	Trung bình
Tốc độ	Rất nhanh	Trung bình	Nhanh
Linh hoạt	Mạnh mẽ	Trung bình	Kém

So sánh VNScript với các ngôn ngữ khác

- **Cấu trúc ngôn ngữ đơn giản:** VNScript có cấu trúc ngôn ngữ đơn giản, dễ hiểu, giúp người mới bắt đầu dễ dàng học tập. Ngôn ngữ này sử dụng các từ khóa và cú pháp tiếng Việt quen thuộc, giúp người học dễ dàng ghi nhớ và sử dụng.

```
n = nhập("Nhập một số nguyên: ")
nếu n % 2 == 0 làm
    viết(n,"là số chẵn")
hết còn không làm
    viết(n,"là số lẻ")
hết
```

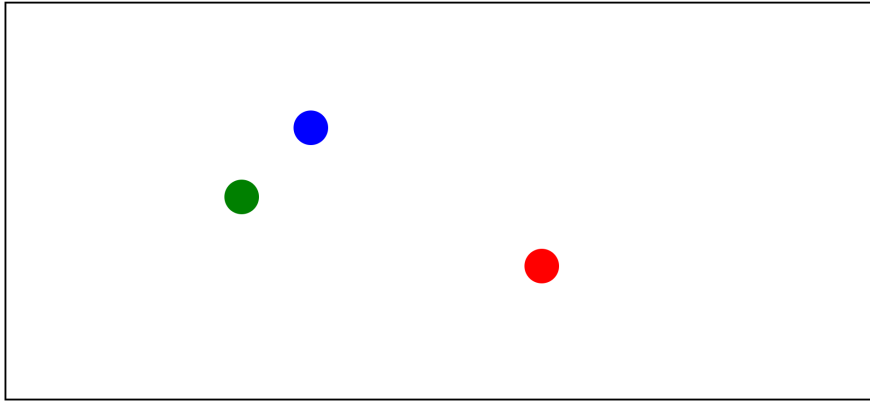
```
program CheckEvenOdd;
var
    n: integer;

begin
    write('Nhập một số nguyên: ');
    readln(n);

    if n mod 2 = 0 then
        writeln(n, ' là số chẵn')
    else
        writeln(n, ' là số lẻ');
end.
```

Chương trình để kiểm tra n là một số chẵn hay lẻ bằng VNScript (trái) và bằng Turbo Pascal (phải)

- **Khả năng mở rộng cao:** VNScript có khả năng mở rộng cao, cho phép người dùng tạo ra các thư viện mới. Điều này giúp người dùng có thể dễ dàng phát triển các ứng dụng và phần mềm phức tạp.



Lập trình đồ họa với VNScript

5.2 Hướng phát triển

VNScript tuy đã hoàn thiện nhưng vẫn cần nhiều thay đổi để đến được với nhiều người dùng hơn:

- **Tên miền .vn:** Nhóm phát triển của VNScript luôn mong muốn một lần được sở hữu tên miền này. Vì tên miền .vn là tên miền quốc gia của Việt Nam, vì vậy nó sẽ giúp các dự án VNScript được người dùng Việt Nam tin tưởng và uy tín hơn.
- **Ứng dụng VNScript vào trường học:** Đưa VNScript vào chương trình giảng dạy ở các trường Trung học nhằm giúp các bạn học sinh có thể dễ dàng học tập, có một mức độ thấu hiểu nhất định về môn học lập trình.
- **Các cộng đồng trực tuyến:** Nhóm phát triển sẽ tạo ra nhiều diễn đàn, trang web để người dùng thảo luận, cùng nhau học tập và phát triển.
- **Việt hóa hoàn toàn các công cụ bậc cao:** Nhóm phát triển chúng em mong muốn có thể Việt hóa được hết toàn bộ các loại thuật toán bậc cao, ví dụ: xử lý đa luồng, các thuật toán can thiệp vào hệ thống,...

Tương lai của VNScript phụ thuộc vào sự tham gia của cộng đồng người dùng. Nếu cộng đồng người dùng VNScript tiếp tục phát triển và đóng góp cho sự phát triển của ngôn ngữ, VNScript có thể trở thành một ngôn ngữ lập trình phổ biến tại Việt Nam.

