1. Lập trình là quá trình tạo ra các chỉ dẫn để ra lệnh cho máy tính hoàn thành 1 công việc nào đó
2. Pseudo code ( mã giả ) là cách mô tả thuật toán bằng cách tự nhiên
3. Flowchart mô tả giải thuật bằng các sơ đồ khối

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pseudo code | Flowchart |
| Ưu điểm: | Đơn giản, không cần kiến thức về cách biểu diễn (lưu đồ, ngôn ngữ lập trình | -Ngắn gọn, dễ hiểu.  -Dễ dàng diễn đạt được thuật toán |
| Nhược điểm: | -Dài dòng, không cấu trúc  -Đôi lúc khó hiểu, không diễn đạt được thuật toán | -Cần kiến thức về biểu diễn lưu đồ |

1. Ưu nhược điểm
2. Mục đích của form: cho phép người dùng nhập dữ liệu và gửi về sever
3. Khác nhau giữa post và get:

|  |  |
| --- | --- |
| Get | Post |
| * Dữ liệu gửi đi sẽ hiển thị trên thanh địa chỉ * Dung để gửi những dữ liệu nhỏ * Không bảo mật | * Dữ liệu gửi đi không hiển thị trên thanh địa chỉ * Không hạn chế, dùng để gửi dữ liệu lớn đến sever * Bảo mật cao |

1. Bảng được sử dụng để thể hiện dữ liệu dưới dạng hàng và cột để hiển thị một danh sách các đối tượng với nhiều thuộc tính khác nhau.

Các thẻ tạo bảng: <table>, <tr>, <th>, <td>

1. JavaScript là một ngôn ngữ script được dùng để tạo các script ở máy client và máy server. Các script ở máy client có thể thực thi được trong trình duyệt trong khi các script ở máy server lại thực hiện trên server.
2. Các cách nhúng JS:

* Sử dụng thẻ <script> bên trong mã HTML
* Sử dụng file javascript riêng biệt
* Viết mã Javascript ngay trong thẻ các thẻ HTML

1. Quy ước:

* Tên phải bắt đầu bằng ký tự chữ cái (từ a-z hoặc A-Z), ký tự gạch dưới (\_), hoặc dấu đô-la ($). Không được bắt đầu tên bằng một ký tự nào khác
* Tên chỉ có thể chứa chữ cái (viết hoa và viết thường), chữ số, dấu gạch dưới và dấu đô-la. Không được phép sử dụng các ký tự đặc biệt (chẳng hạn như dấu # hoặc ! hoặc ?...) trong tên
* Javascript phân biệt chữ hoa và chữ thường. Có nghĩa là một biến có tên là myName sẽ khác với một biến có tên là myname.

1. Trong Javascript, chúng ta có 2 cách để viết chú thích.

* Viết chú thích trên một dòng. Sử dụng 2 dấu gạch chéo: //
* Viết chú thích trên nhiều dòng. Sử dụng dấu /\* và \*/:

1. Một số phương pháp debug:

* Đọc mã nguồn (hand-trace)
* Chèn các lệnh in ra các giá trị trong từng đoạn của chương trình để kiểm tra các giá trị và việc thực thi các câu lệnh
* Sử dụng debugger – một chương trình cho phép quan sát quá trình thực thi của một ứng dụng
* Các IDE thông thường cũng tích hợp sẵn debugger
* Các công cụ debug của trình duyệt

1. Biến là một tên gọi được gắn cho 1 vùng nhớ chứa dữ liệu
2. Cú pháp: let username; hoặc var username; hoặc const username;
3. Quy tắc đặt tên biến:

* Tên biến phải bắt đầu bằng một ký tự alphabet (a-zA-z\_)
* Theo sau ký tự đầu có thể là các ký tự chữ, số …
* Nên tránh đặt tên biến trùng tên các từ khoá
* Tên biến nên mô tả được ý nghĩa của nó
* Tránh dùng các ký tự gây lầm lẫn
* Tên biến có phân biệt chữ hoa và chữ thường
* Nên áp dụng các quy ước đặt tên biến chuẩn khi lập trình

1. Kiểu dữ liệu là một cách phân loại dữ liệu cho trình biên dịch hoặc thông dịch hiểu các lập trình viên muốn sử dụng dữ liệu.
2. Các kiểu dữ liệu khác nhau được lưu trữ trong biến là:

* Số (numbers)

+ Số nguyên: 10 hay 83839

+ Số thực: 15.33 hay 23.6677

+ Số dương: 3, 4

+ Số âm: -6, -7

* Chuỗi: "Hello"
* Ký tự: 'A'
* Logic: true, false

1. Có nhiều loại toán tử khác nhau:

* Toán tử toán học
* Toán tử gán
* Toán tử cộng chuỗi
* Toán tử so sánh
* Toán tử logic
* Toán tử typeof

Độ ưu tiên của các toán tử: Trong một biểu thức có nhiều phép toán thì chúng sẽ lần lượt được đánh giá dựa vào độ ưu tiên. Có thể sử dụng dấu ngoặc “()” để thay đổi độ ưu tiên của các toán tử. Các toán tử có cùng độ ưu tiên thì sẽ thực hiện từ trái sang phải

1. - Toán tử **==** so sánh trừu tượng (abstract equality), tức là nó thực hiện các chuyển đổi loại cần thiết trước khi so sánh đẳng thức. Cú pháp so sánh: **a == b**

- Còn toán tử **===** so sánh cân bằng nghiêm ngặt (strict equality), nghĩa là nó sẽ không thực hiện chuyển đổi loại. Do đó nếu hai giá trị không cùng loại, thì khi so sánh, kết quả sẽ trả về **false.**Cú pháp so sánh: **a === b**.