|  |  |
| --- | --- |
| Ngày 02 tháng 4 năm 2020  Bài học: Mô tả thuật toán bằng Pseudo code & Flowchart. | |
| Lập trình và Ngôn ngữ lập trình Lập trình  Các loại ngôn ngữ lập trình  Thuật toán: | * Lập trình là quá trình tạo ra tập các chỉ dẫn (instruction) để ra lệnh cho máy tính hoàn thành một công việc (task) nào đó * Lập trình bao gồm rất nhiều hoạt động: Tìm hiểu yêu cầu, phân tích, thiết kế, viết code, kiểm thử, triển khai, bảo trì, mở rộng… * Ngôn ngữ lập trình là phương tiện để lập trình viên viết ra các chỉ dẫn cho máy tính   • Có nhiều loại ngôn ngữ lập trình khác nhau, phục vụ cho các mục đích khác nhau  • Chẳng hạn, chúng ta có các ngôn ngữ lập trình web, ngôn ngữ lập trình desktop, ngôn ngữ lập trình mobile…  • Học lập trình có nghĩa là:   * Học tư duy giải quyết vấn đề * Học một (hoặc một số) ngôn ngữ lập trình   • Học một ngôn ngữ lập trình có nghĩa là:   * Học tư duy của ngôn ngữ đó * Học cú pháp của ngôn ngữ đó   • Thuật toán/giải thuật bao gồm các chỉ thị để giải quyết một vấn đề  • Có thể sử dụng các cách khác nhau để mô tả thuật toán, các cách thông dụng là:   * Mã giả (pseudo-code) * Ưu điểm: * Mã giả là mã không thực thi được. * Không quy định chặt chẽ. * Gần với tự nhiên. * Ai cũng sử dụng được. * Nhược điểm: * Không có quy định chặt chẽ nên các bên không hiểu được nhau * Lưu đồ (flowchart):   + Lưu đồ mô tả giải thuật bằng các sơ đồ hình khối, mỗi khối qui định một hành động.   + Ưu điểm:quy định chặt chẽ về tg kí tự. |
|  | |