

TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG PHÚ NHUẬN

**NHÓM 01\_ LỚP 10A13**

**MÔN TIN HỌC**

**“Sinh ra để toả sáng!”**

**Nhóm 01\_10A13**

***BÁO CÁO***

**BÀI 5**

**CHỦ ĐỀ A : MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC**

CHỦ ĐỀ CON : NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH  
**CÂU 1 :** Nêu các loại ngôn ngữ lập trình ; so sánh ưu , nhược điểm   
**CÂU 2 :** Trong loại Ngôn ngữ bậc cao , hãy tìm hiểu và chọn ra 3 ngôn ngữ yêu thích nhất , vì sao chọn đúng ?

**BÀI 6**

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

|  |
| --- |
| CHỦ ĐỀ CON : GIẢI BÀI TOÁN TRÊN MÁY TÍNH  CÂU 3 : Việc giải bài toán trên máy tính có giống như việc giải quyết vấn đề ngoài đời thực không ? Cho 02 ví dụ . Nếu không , hãy tự tạo ra 3 bài toán có sử dụng những công thức toán đã được học . CÂU 4 : Từ ví dụ hoặc phép toán đã nêu , hãy mô tả bằng sơ đồ khối và liệt kê bước . Từ đó trình bày hoàn thiện đầy đủ các bước giải bài toán trên máy tính . |

Câu 1 : Nêu các loại ngôn ngữ lập trình ;so sánh ưu , nhược điểm

**CÁC Ý KIẾN CỦA NHÓM EM**

***Nêu các loại ngôn ngữ lập trình chính; so sánh ưu, nhược điểm.***

* ***Có 3 loại ngôn ngữ lập trình chính:***

+ Ngôn ngữ máy

+ Hợp ngữ

+ Ngôn ngữ hợp cao

* ***Ưu điểm, nhược điểm của ngôn ngữ máy:***

+ Ưu điểm: khai thác triệt để tính năng phần cứng của máy tính, có thể trực tiếp hiểu được, không cần chương trình dịch.

+ Nhược điểm: khó hiểu, khó nhớ, sử dụng nhiều câu lệnh để biểu diễn các thao tác.

* ***Ưu điểm, nhược điểm của hợp ngữ:***

+ Ưu điểm: khai thác triệt để tính năng phần cứng

+ Nhược điểm: đã thuận lợi cho các nhà lập trình chuyên nghiệp nhưng chưa thích hợp với số đông người lập trình.

* ***Ưu điểm, nhược điểm của ngôn ngữ hợp cao:***

+ Ưu điểm: dễ hiểu, dễ chỉnh sửa, tính độc lập cao.

+ Nhược điểm: để máy tính hiểu được, cần phải có chương trình dịch để chuyển từ ngôn ngữ bậc cao sang ngôn ngữ máy.

Câu 2 : Trong loại Ngôn ngữ bậc cao ,hãy tìm hiểu và chọn ra 3 ngôn ngữ yêu thích nhất.Vì sao chọn chúng **?**

***+ Ngôn ngữ lập trình Java :***

* **Java là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng (OOP) và dựa trên các lớp (class), ban đầu được phát triển bởi Sun Microsystems do James Gosling khởi xướng và phát hành vào năm 1995. Khác với phần lớn ngôn ngữ lập trình thông thường, thay vì biên dịch mã nguồn thành mã máy hoặc thông dịch mã nguồn khi chạy, Java được thiết kế để biên dịch mã nguồn thành bytecode, bytecode sau đó sẽ được môi trường thực thi (runtime environment) chạy**.
* **Sự phổ biến của Java là sự kết hợp của một số tính năng chính – là một nền tảng mã nguồn mở đa mục đích có thể chạy ở mọi nơi, là ngôn ngữ lập trình hàng đầu chỉ sau hệ điều hành di động Android, một ngôn ngữ mạnh mẽ được ứng dụng cho các trang web như LinkedIn. Java hiện được Oracle duy trì và được sử dụng cho tất cả các loại ứng dụng, với một cộng đồng người sử dụng lớn.**

***+ Ngôn ngữ lập trình C++***

* **Nó là nền tảng cho một số ngôn ngữ lập trình, là lựa chọn ngôn ngữ lập trình cho nhiều ứng dụng máy tính phổ biến nhất; phù hợp với các trình điều khiển thiết bị, trò chơi, công cụ xử lý âm thanh/hình ảnh, phần mềm nhúng và nhiều hơn thế nữa.**
* **Windows phần lớn được viết bằng C ++ và các môi trường máy tính như KDE cho Linux cũng được lập trình bằng C ++.**

***+ Ngôn ngữ lập trình Swift :***

* **Swift là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng dành cho việc phát triển iOS và OS X, được giới thiệu bởi Apple tại hội nghị WWDC 2014. Swift được mong đợi sẽ tồn tại song song cùng Objective-C, ngôn ngữ lập trình hiện tại dành cho các hệ điều hành của Apple**
* **Về tính ứng dụng, Swift linh hoạt hơn Objective-C và được sử dụng trong thiết kế của các thiết bị điện tử thông minh (chẳng hạn như đồng hồ thông**

**minh và TV thông minh**).

Câu 3: Việc giải bài toán trên máy tính có giống như việc giải quyết vấn đề ngoài đời thực không ? Cho 02 ví dụ . Nếu không , hãy tự tạo ra 3 bài toán có sử dụng những công thức toán đã được học .

***Việc giải bài toán trên máy tính giống như việc giải quyết vấn đề ngoài đời thực. Ví dụ***

+ **chúng ta khi gặp một chuyện gì cần được giải quyết thì chúng ta phải xác định vấn đề cần giải quyết. Sau đó tìm cách xử lí rồi tiến hành thực hiện**

+ **Khi chúng ta cần mua trà sữa thì chúng ta cần làm gì? Xác định quán trà sữa hay trà sữa mình muốn uống sau đó đặt app hoặc chạy xe ra mua, rồi tính tiền nhận trà sữa.**

Câu 4 :Từ ví dụ hoặc phép toán đã nêu , hãy mô tả bằng sơ đồ khối và liệt kê bước . Từ đó trình bày hoàn thiện đầy đủ các bước giải bài toán trên máy tính .

***Các bước giải đầy đủ 1 bài toán trên máy*** ***tính*** :

- **Bước 1 : xác định bài toán**

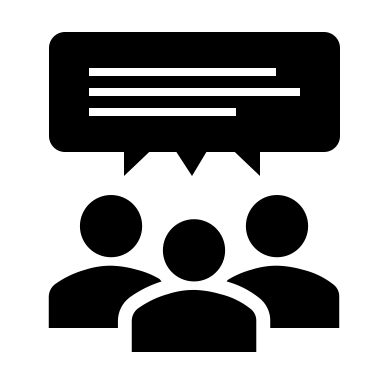
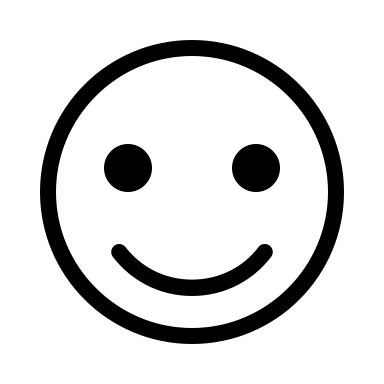
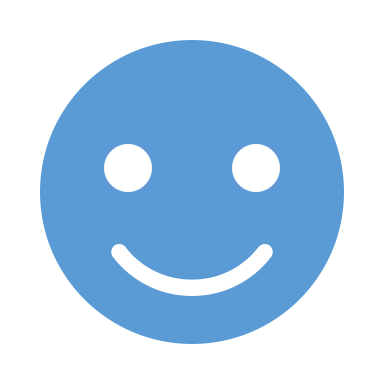
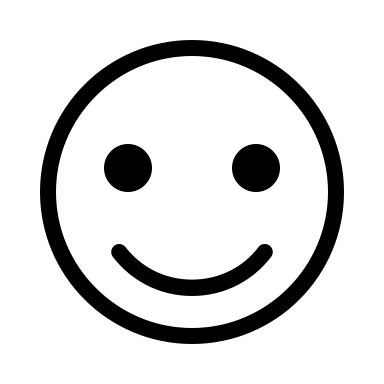
- **Bước 2 : lựa chọn hoặc thiết kế thuật toán**

- **Bước 3 : viết chương trình**

- **Bước 4 : hiệu chỉnh**

- **Bước 5 : viết tài liệu**

PHẦN BÀI LÀM CỦA NHÓM EM ĐÃ HẾT , CẢM ƠN THẦY ĐÃ XEM



**Nhóm 01\_10A13**