

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY MÔN TIN HỌC – KHỐI 11
TỪ NGÀY 13/9/2021 ĐẾN 24/9/2021

TUẦN	Tiết	Bài	Nội dung
2 (từ 13/9-17/9)	2	Khái niệm lập trình và ngôn ngữ lập trình	Bài 1: Khái niệm lập trình và ngôn ngữ lập trình 1. Lập trình: - Là việc sử dụng cấu trúc dữ liệu và các câu lệnh của ngôn ngữ lập trình cụ thể để mô tả dữ liệu và diễn đạt các thao tác của thuật toán. 2. Ngôn ngữ lập trình: - Là ngôn ngữ dùng để diễn tả thuật toán sao cho máy tính hiểu và thực hiện được. Gồm 3 loại: + Ngôn ngữ máy. + Hợp ngữ. + Ngôn ngữ lập trình bậc cao. 3. Chương trình dịch: - Là chương trình đặc biệt nhằm chuyển đổi chương trình viết bằng ngôn ngữ lập trình bậc cao (chương trình nguồn) sang ngôn ngữ máy (chương trình đích). <pre>graph LR; A[Chương trình nguồn] --> B[Chương trình dịch]; B --> C[Chương trình đích];</pre> - Chương trình dịch có 2 loại:

			○ <u>Thông dịch:</u> ✓ B1: Kiểm tra tính đúng đắn của câu lệnh tiếp theo trong chương trình nguồn. ✓ B2: Chuyển đổi câu lệnh đó thành một hay nhiều câu lệnh tương ứng trong ngôn ngữ máy. ✓ B3: Thực hiện câu lệnh vừa chuyển đổi được. ○ <u>Biên dịch:</u> ✓ B1: Duyệt, phát hiện lỗi, kiểm tra tính đúng đắn của các câu lệnh trong chương trình nguồn. B2: Dịch toàn bộ chương trình nguồn thành một chương trình đích có thể thực hiện trên máy và có thể lưu trữ để sử dụng lại khi cần thiết.																																			
3 (từ 20/9-24/9)	3	Các thành phần của ngôn ngữ lập trình	Bài 2: Các thành phần của ngôn ngữ lập trình 1. Các thành phần cơ bản a) <u>Bảng chữ cái</u>: là tập các kí tự được dùng để viết chương trình. Bao gồm: • 26 chữ cái thường: a, b, c, ..., z • 26 chữ cái in hoa: A, B, C, ..., Z • 10 chữ số thập phân: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 • Các kí tự đặc biệt: <table><tr><td>+</td><td>-</td><td>*</td><td>/</td><td>=</td><td><</td><td>></td><td>[</td><td>]</td><td>.</td><td>,</td></tr><tr><td>;</td><td>#</td><td>^</td><td>\$</td><td>@</td><td>&</td><td>(</td><td>)</td><td>{</td><td>}</td><td>:</td><td>'</td></tr><tr><td colspan="6">DẤU CÁCH</td><td colspan="6">_ (DẤU GẠCH DƯỚI)</td></tr></table> b) <u>Cú pháp</u>: là bộ quy tắc để viết chương trình. c) <u>Ngữ nghĩa</u>: xác định ý nghĩa thao tác cần phải thực hiện, ứng với tổ hợp kí tự dựa vào ngữ cảnh của nó.	+	-	*	/	=	<	>	[	]	.	,	;	#	^	\$	@	&	(	)	{	}	:	'	DẤU CÁCH						_ (DẤU GẠCH DƯỚI)					
+	-	*	/	=	<	>	[	]	.	,																												
;	#	^	\$	@	&	(	)	{	}	:	'																											
DẤU CÁCH						_ (DẤU GẠCH DƯỚI)																																

		<i>Ví dụ:</i> Phần lớn các ngôn ngữ lập trình đều sử dụng dấu + để chỉ phép cộng. a+b i+j Giả sử a và b là số thực thì đây là phép cộng hai số thực, i và j là 2 số nguyên thì đây là phép cộng 2 số nguyên. → Cú pháp cho biết cách viết một chương trình hợp lệ, ngữ nghĩa xác định ý nghĩa của các tổ hợp kí tự trong chương trình. 2. Một số khái niệm a) <u>Tên</u>: Mọi đối tượng trong chương trình đều được đặt tên theo quy tắc của ngôn ngữ lập trình và từng chương trình dịch cụ thể. - Trong Pascal: Tên là một dãy liên tiếp không quá 127 kí tự bao gồm chữ số, chữ cái, dấu gạch dưới, bắt đầu bằng chữ cái hoặc dấu gạch dưới. Không phân biệt chữ hoa, chữ thường. Ví dụ: + Các tên đúng: A , R21, _45 + Các tên sai: A B (chứa dấu cách), 6Pq (bắt đầu bằng số), X#Y (chứa kí tự không hợp lệ). - Pascal phân biệt ba loại tên:  Tên dành riêng: là tên được quy định dùng với ý nghĩa riêng xác định. Ví dụ (Trong pascal): program, uses, const, type, var, begin, end.  Tên chuẩn: là tên được dùng với ý nghĩa nhất định nào đó. Ví dụ (Trong pascal): abs (Tính giá trị tuyệt đối), sqrt (Tính căn bậc 2), break (Thoát khỏi vòng lặp),...  Tên do người lập trình đặt: Là tên do người lập trình đặt, tên này không được trùng với tên dành riêng.
--	--	--

Ví dụ: a1, delta, vidu,...

b) Hằng và Biến:

 **Hằng:** Đại lượng có giá trị không thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình. Bao gồm:

- Hằng số học 2; 0; -5.
- Hằng Logic :TRUE; FALSE.
- Hằng xâu : 'Pascal'; 'Ngon ngu lap trinh'.

 **Biến:** Là đại lượng được đặt tên, dùng để lưu trữ giá trị và giá trị có thể thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình.

Ví dụ : Ta có biến numtao để lưu số lượng táo trong giỏ.

Chú thích: Chú thích giúp cho người đọc chương trình nhận biết ý nghĩa của chương trình đó dễ dàng hơn, chú thích không ảnh hưởng đến nội dung chương trình nguồn và được chương trình dịch bỏ qua. Trong pascal đoạn chú thích được đặt giữa cặp dấu {và} hoặc (*và*).