Universidade Federal de Roraima Departamento de Ciência da Computação

Programação Estruturada

Pesquisem no material de apoio, outros livros, sites de buscas, etc.

Respondam os questionamentos:

1. Quem desenvolveu a linguagem Pascal? Onde? Qual a finalidade?

A linguagem Pascal foi criada entre os anos de 1968 a 1971 pelo professor do Departamento de Informática da Escola Politécnica da Universidade de Zurique, Niklaus Wirth, o qual tinha em mente desenvolver uma linguagem que fosse de fácil assimilação, para ser usada com fins educacionais. O Pascal tem esse nome em homenagem ao matemático francês Blaise Pascal, que viveu entre 1623 a 1662.

Baseado em ALGOL e PLI, linguagens estruturadas da época, o Pascal nasceu com o objetivo de facilitar ao máximo o ensino de programação. Porém, em suas primeiras versões, não era muito amigável ao programador, pois eram necessárias várias etapas para se obter um arquivo executável.

O pascal só se tornou popular em 1973, quando foi adotado pela Universidade da Califórnia, San Diego. Apesar de todos os transtornos iniciais, o Pascal começou a ser utilizado por programadores de outras linguagens, tornando-se um produto comercial, após o lançamento do TURBO PASCAL (Borland Internacional), em 1983.

Ao longo dos anos, a linguagem foi se tornando cada vez mais popular no meio acadêmico, tornando-se referência para o ensino introdutório à programação. Ainda hoje, ela é adotada em várias universidades para o ensino à programação estruturada.  
Comercialmente, a linguagem foi sucedida pelo Object Pascal, linguagem que é utilizada hoje nos IDEs Delphi, Kylix e Lazarus.

*Fonte: https://olamundo0.wordpress.com/2010/04/18/historia-da-linguagem-pascal/#:~:text=A%20linguagem%20Pascal%20foi%20criada,ser%20usada%20com%20fins%20educacionais.*

1. A Linguagem Pascal é orientada a objetos ou estruturada?

Estruturada

1. A linguagem Pascal diferencia ou não palavras maiúsculas de palavras minúsculas?

O compilador *Pascal* não faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Assim, tanto identificadores quando palavras reservadas podem ser grafadas com variações de maiúsculas e minúsculas sem alteração de significado: *begin*, *BEGIN*, *Begin* ou *BeGiN* são a mesma coisa.

*Fonte:http://wiki.inf.ufpr.br/marcos/doku.php?id=palavras\_reservadas#:~:text=O%20compilador%20Pascal%20n%C3%A3o%20faz%20distin%C3%A7%C3%A3o%20entre%20mai%C3%BAsculas,BEGIN,%20Begin%20ou%20BeGiN%20s%C3%A3o%20a%20mesma%20coisa.*

1. Explique a estrutura de um programa em Pascal. Exemplifique.

//Nome do programa

Program NomePrograma;

//Uso de bibliotecas

**Uses** Biblioteca1, Biblioteca2;

//Declaração de constantes

**Const**

//Declaração de variáveis

**Var**

//Bloco principal

**Begin**

//Bloco de comandos

**End.**

Exemplo: Programa para calcular o volume de um cilindro qualquer.

//Nome do programa

**Program** CalcVolCilindro;

//Uso de bibliotecas

**Uses** CRT, Math;

//Declaração de constantes

**Const** Pi = 3.1416;

//Declaração de variáveis

**Var** Raio, Altura, VolCil: **real**;

//Bloco principal

**Begin**

**Write** (‘Informe a altura do cilindro: ’);

**Readln** (Altura);

**Write** (‘Informe o raio da base do cilindro: ‘);

**Readln** (Raio);

**VolCil** := (Raio \* Raio \* Pi) \* Altura;

**Write** (‘O volume do cilindro é: ‘,VolCil);

**End**

*Fonte: https://www.inf.unioeste.br/~andre/estruturaprograma.pdf*