****

Curso – Sistemas de Informação, 1º Período, Noturno. Data – 03/04/2014

Disciplina – Introdução à Lógica

Docente – Prof. Me. Sérgio Portari

Discentes – Fadrique Brito Gonçalves

Jonathas Corrêa Alves

Leonardo Matias Baldo

Leopoldo Ferreira de Paula

Sergio Gomes dos Santos

Wanner Martins de Menezes

Seminário sobre Linguagem de Programação

O que é linguagem de programação?

Linguagem de programação é a comunicação entre o homem e a máquina, o computador trabalha com seu hardware e software em conjunto, quando queremos comunicar, escrever, criar ou desenvolver, devemos escrever em uma linguagem em que os dois entendam, e assim o computador compreende e execute uma tarefa caso muito bem definida pelo criador, essa linguagem ou comunicação é chamada de linguagem de programação. O objetivo da linguagem de programação é a conversão do programa que você escreveu numa linguagem legível em instruções para o microprocessador. Cada linguagem possui características próprias que permitem escrever programas com mais facilidade e velocidade.

Fontes: Fundamentos da programação de computadores – Ana Fernanda Gomes Ascencio  
Linguagem de programação – Fernando Magno de Quintão Perreira

Quais as primeiras linguagens de programação?

O Assembly foi provavelmente a primeira linguagem de programação da história, surgida na década de 50, época em que os computadores ainda usavam válvulas.  
O Fortran foi uma das primeiras linguagens de alto nível da história. Enquanto o Assembly é chamado de linguagem de baixo nível, por nele utilizarmos diretamente as instruções e endereços do processador e memória, numa linguagem de alto nível temos várias funções prontas, o que facilita muito a programação, mas em compensação torna o programa maior e mais pesado, já que o compilador jamais conseguirá gerar um código tão otimizado quanto um programador experiente conseguiria.  
O Pascal é outra linguagem de alto nível, criada durante a década de 60. O Pascal é uma linguagem bastante estruturada, com regras bastante rígidas, o que a torna difícil de usar. Apesar de ter sido bastante usada até a década de 80, hoje em dia ela é usada apenas em alguns cursos como ferramenta de aprendizado.  
Já na década de 60 surgiu a APL, uma linguagem de programação destinada a operações matemáticas, criada graças ao trabalho de Kenneth Iverson  
Cobol significa "Common Business Oriented Language". Esta linguagem foi desenvolvida no final da década de 50, com o objetivo de ser uma plataforma de desenvolvimento para aplicações bancárias e financeiras em geral.

Fontes: http://historiadaslinguagensdeprogramacao.blogspot.com.br/  
http://www.techtudo.com.br/platb/desenvolvimento/2011/06/20/historia-da-programacao-como-tudo-comecou/

Onde eram utilizadas? E quem as criou?

Assembly – usado para programar dispositivos computacionais, como microprocessadores e microcontroladores.  
Fortran – ainda é usada principalmente em Ciência da Computação e Análise Numérica.  
Pascal - criada simultaneamente para ensinar programação estruturada e para ser utilizada na fábrica de software de seu criador, Niklays Wirth.  
APL – é destinada na resolução de operações matemáticas.  
COBOL – é ainda utilizado em sistemas de bancos de dados comerciais.

Os criadores das primeiras linguagens de programação foram:  
Assembly – criada por Maurice Wilkes.  
Fortran - desenvolvida a partir de um projeto da IBM liderado por John Backus.  
Pascal - criada pelo suíço Niklaus Wirth.  
APL - criada por Kenneth Iverson.  
COBOL - criado por um comitê de investigadores de várias instituições civis e governamentais.

Fontes: http://www.dsc.ufcg.edu.br/.../historia\_da\_computacao.html  
http://www.techtudo.com.br/.../historia-da-programacao.../  
http://homepages.dcc.ufmg.br/.../readingMat/historyPL.pdf  
http://www.scriptol.com/programming/history.php

Em quais equipamentos rodavam?

Assembly utilizada para programar dispositivos computacionais, como microprocessadores e microcontroladores, sendo os mais notáveis Intel e AMD.  
Fortran foi desenvolvido para o IBM 704   
O primeiro compilador Pascal foi desenvolvido em Zurique para a família de computadores CDC 6000 e o primeiro compilador Pascal norte americano(desenvolvido em 1970) que gerava código de máquina nativo para o minicomputador PDP-11.  
O COBOL desenvolvida para rodar em plataforma MAINFRAME IBM z/OS, é utilizado em sistemas de bancos de dados comerciais.  
APL foi uma notação utilizada dentro da IBM para pequenos relatórios de pesquisa em sistemas de computador, como o Burroughs B5000.

Fontes: <https://www.fortran.com/ibm.html>  
<http://www.moorecad.com/standardpascal/cdc6400.html>  
<http://www-03.ibm.com/software/products/en/cobocompfami/>  
[http://www.ajwm.net/amayer/papers/B5000.html](http://www.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.ajwm.net%2Famayer%2Fpapers%2FB5000.html&h=gAQEGKZo5)

Utilização (acadêmica/comercial/governo)?

A linguagem C é amplamente utilizada no meio acadêmico por oferecer aos programadores o máximo em controle e eficiência.   
A linguagem mais utilizada nos comércios, na indústria, no mercado financeiro ou na administração de empresas é o COBOL. O COBOL é geralmente a linguagem escolhida em cálculos financeiros por suportar aritmética inteira aplicada a números muito grandes ao mesmo tempo em que é capaz de lidar com números muito pequenos como frações de centavos.  
O uso de linguagem de programação nos órgãos e entidades governamentais esta em primeiro lugar a Oracle com a linguagem Java para armazenamento e organizações de dados.

Fonte: Apostila de Introdução à Linguagem C escrita por Marcela Rocha Tortureli de Sá.

Quais as linguagens utilizadas hoje em dia?

O site TIOBE Software fez um estudo e analisou as linguagens de programação mais utilizadas no final de 2013.  
Os dez primeiros são: 1ª- C , 2ª- Java , 3ª- Objective-C , 4ª- C++ , 5ª- C# , 6ª- PHP , 7ª- (Visual) Basic , 8ª- Python , 9ª- Transact-SQL , 10ª- JavaScript  
Java e C variam muito, mas se olharmos no geral, veremos que existem vários outros tipos de C como C++, C#, Objective-C.  
Então podemos concluir que a linguagem C no geral é muito mais utilizada do que a JAVA.   
Desde 2012 o que mais subiu foi PHP, por exemplo pelo uso em aparelhos da apple, outro que teve um acréscimo significativo foi a Transact-SQL.  
Para calcular o ranking, a empresa mede os resultados do Google, Bing, Yahoo!, Wikipédia, Amazon, YouTube e Baidu.  
Lembrando que esse ranking elege as mais utilizadas e não propriamente as melhores, a preferência varia de cara usuário.  
  
Fontes: olhardigital.uol.com.br  
tecmundo.com.br