

CADERNO DE EXERCÍCIOS

Termos comuns da informática e seus significados:

Gabarito

Browser (navegador para web)
Run (rodar)
Firewall (dispositivo de segurança para redes, filtra as entradas)
Phishing (pesca, uma forma de fraude eletrônica)
Smartphone (telefone inteligente)
Input (entrada)
Bandwidth (largura de banda)
Bitmap (mapa de bits)
Unlock (destravar)
Print screen (impressão da tela, foto da tela, captura da tela)
Changelog (mudança/alteração de log (registro))
Compliance (Agir de acordo com uma regra)
Folder (pasta/diretório)
Device (dispositivo)
Disable (desabilitado)
Fade out (esmaecer)
Manager (gerente/gerenciador)
Multitask (multi tarefa)
Resource (recurso)
Router (roteador)
Single (único)
Storage (armazenamento)
Swap (troca)
Thumbnail (miniatura)
Trigger (disparo)
Track (pista, área de registro, caminho)
Unmount (desmontar)
View (visualizar, exibir)
Try (tentar)
Server-side (lado do servidor, pertence ao servidor)
Break (parada, interrupção)
Empty (vazio)
Header (cabeçalho)
Footer (rodapé)
Slashes (barras invertidas)
Array (arranjo, conjunto de dados)
Blink (pisca de forma intermitente)
Height (altura)
Top (topo)
Bottom (parte inferior, abaixo)
Middle (meio)
Search (procura)
Recovery (recuperação)

Password (senha)
Patch (pacote de atualização de um software)
Random (randômico/aleatório)
Bridge (equipamento que interliga duas redes promovendo uma “ponte” entre elas)
Append (adicionar/acrescentar no final)
Fill color (cor de preenchimento)
Inherit (herança)
Launch (lançar, disparar)
Report (relatório)
Sheet (folha)
Short cut (atalho)
Smooth (suavizar)
Tool (ferramenta)
Wide (largo)
Address (endereço)
Alias (apelido)
Attachment (anexo)
Bold (negrito)
Choose (escolher)
Core (núcleo)
Source (origem)
Erase (apagar)
Landscape (paisagem)
Layer (camada)
Shape (forma/figura)
Sort (ordenar)
Spy (espião/espionar)

Teste de conhecimentos prévios

- O plural dos substantivos terminados em “S, SS, Sh, Ch, X, O e Z”, são acrescentados de:
 IES ES
 E ESS
- Os pronomes pessoais da 3ª pessoa do singular são:
 he, she e it he, it e you
 he, she e we she, he, it e you
- O Simple Present equivale ao-----da Língua Portuguesa.
 infinitivo presente do indicativo
 particípio passado
- Quais são os verbos auxiliares usados no Simple Present nas formas negativa e interrogativa.
 is/are did
 do/does nenhuma alternativa
- Conforme a regra geral todos os verbos regulares preservam sua raiz e são acrescentados-----no Simple Past.
 ed id
 edi nenhuma alternativa
- O verbo to be no tempo presente tem três formas, quais são elas:
 he, she e it was e were
 am, is, are nenhuma alternativa
- Quais são as formas verbais:
 interrogativa negativa e afirmativa

- afirmativa, negativa e interrogativa () negativa
8. Quais as peculiaridades do Simple Past:
 () verbos negativos e afirmativos
 () verbos modais
 verbos regulares e irregulares
 () verbos neutros
9. Os verbos-----no inglês são todos aqueles verbos que não seguem a regra geral da formação do passado:
 () regulares () parônimos
 irregulares () nenhuma alternativa
10. A palavra “relatives” significa:
 () pais () relação
 parentes () família
11. A palavra “push” significa:
 () puxar empurrar
 () fechar () derreter
12. O plural de man é:
 () mans () mens
 men () mins
13. O plural de leaf é:
 () leafs () leafes
 leaves () leaf
14. O pronome interrogativo “what” significa:
 () como () quando
 qual, o que () quem

Interpretação de texto

What is an Operating System?

An Operating System is an application that controls a computer. This is not the same as the applications that you create - those are usually only run when you want them. An OS runs almost as soon as the computer is turned on.

Windows is an Operating System, as is Linux and the Apple Mac OS X.

Switching On

When a computer is powered up, the CPU starts running immediately. But what does it run? On most PCs, whether Linux, Windows or Mac, there is a boot program stored permanently in the ROM of the PC.

Booting Up

Each PC motherboard manufacturer writes a boot program for their motherboard.

This boot program is not an Operating System (OS), it is there to load the OS. Its first job is the Power On Start-Up Test (aka POST). This is a system test, first checking the memory and flagging any errors. It will stop the system if something is wrong. Next it resets and initializes any devices plugged into the PC. This should result in the OS being loaded from whichever device has been configured as the boot device, be it Flash RAM, CD-Rom or hard disk. Having successfully loaded the OS, the boot program hands over control and the OS takes charge.

Managing The PC

The job of an OS is to manage all the resources in a computer. When user input is received from mouse and keyboard it has to be handled in a timely fashion. When you create or copy a file, the OS takes care of it all behind the scenes. It may store a file in a hundred different places on disk but it keeps you well away from that level of detail. You'll just see one file entry in a directory listing.

An OS is just a very complex collection of applications and nowadays takes hundreds or thousands of man hours to develop. We've come along way since Dos 6.22 which fitted on a 720 Kb floppy and Vista promises to be very large- 9 or 10 Gigabytes.

Protection and Security

Modern CPUs have all sorts of tricks built into their hardware - for example CPUs only permit trusted programs to run with access to all of the hardware facilities. This provides extra safety.

In Ring 0 protection on Intel/AMD CPUs, the code at the heart of the OS, usually called the Kernel code, is protected against corruption or overwriting by non Kernel applications - the kind you and I write. Nowadays it is rare for a user written program to crash a computer. The CPU will stop any attempt to overwrite Kernel Code.

Also, the CPU has several privileged instructions that can only be run by Kernel Code. This enhances the robustness of the OS and reduces the number of fatal crashes, such as the infamous Windows Blue Screen of death.

The language C was developed to write Operating Systems code and it is still popular in this role mainly for Linux and Unix systems. The Kernel part of Linux is written in C.

The operating system is arguably the most important piece of software on your PC.

1. Com o texto acima anote os termos técnicos de informática que você reconheceu bem como seus significados
2. Discuta com o grupo sobre o que o texto se refere, elaborando um resumo do mesmo.
3. Responda as perguntas de interpretação do texto.
 - a. Segundo o texto, o que é o boot program?
 - b. Segundo o texto, o que seria o papel do OS?
 - c. Cite as peças/dispositivos que foram citados no texto.

Tradução

O que é um sistema operacional?

Um sistema operacional é uma aplicação que controla um computador. Não é o mesmo que as aplicações que você cria – estas usualmente só rodam quando você quer. Um sistema operacional roda logo após o ato de ligar o computador.

Windows é um sistema operacional, assim como o Linux e o Mac OSX da Apple.

Ligando

Quando um computador é ligado, o CPU começa a rodar instantaneamente. Mas o que ele roda? Na maioria dos PCs, sejam eles Linux, Windows ou Mac, existe um programa de *boot* permanentemente guardado na memória ROM do PC.

Inicializando

Cada fabricante de placas-mãe para PCs escrevem um programa de *boot* para sua placa-mãe. Este programa de *boot* não é um Sistema Operacional (SO), ele está lá para dar *load* do SO. O seu primeiro trabalho é realizar o Teste de Inicialização do *Power On* (do inglês, *Power On Start-Up Test*). Este é um teste do sistema, primeiro checando a memória e assinalando quaisquer erros. Ele irá parar o sistema se algo estiver errado. Depois ele reseta e inicializa quaisquer aparelhos conectados ao PC. Isto deve resultar no SO ser carregado do aparelho que foi previamente configurado como aparelho de *boot*, podendo ser a memória RAM, um CD-Rom ou o disco rígido. Carregando corretamente o SO, o programa de *boot* entrega o controle para o SO, e este toma conta.

Gerenciando o PC

O trabalho do SO é gerenciar todos os recursos em um computador. Quando uma entrada do usuário é recebida através do mouse ou do teclado ela tem de ser processada dentro de um tempo hábil. Quando você cria ou copia um arquivo, o SO se encarrega de tudo que acontece atrás da cortina. Ele pode guardar um arquivo em centenas de lugares

diferentes no disco, mas te deixa bem afastado deste nível de detalhes. Você vê apenas uma entrada de arquivo numa lista de diretórios.

Um SO é apenas uma complexa coleção de aplicações que atualmente levam milhares de horas/homem para serem desenvolvidas. Nós já evoluímos bastante desde o DOS 6.22, que cabia num disquete de 720 KB e o Windows Vista promete ser bem mais pesado – 9 ou 10 gigabytes.

Proteção e Segurança

CPUs modernas tem macetes de todos os tipos incluídos no seu hardware – por exemplo, CPUs somente permitem que programas de confiança rodem com acesso a todas as facilidades do hardware. Isso fornece uma segurança extra. No Anel de proteção 0 dos CPUs da Intel/AMD, o código no coração do SO, geralmente chamado de código Kernel, é protegido contra corrupção ou sobrescrita por aplicações não-Kernel – do tipo que eu e você escrevemos. Atualmente é raro que um programa escrito por um usuário leve um computador a dar *crash*. O CPU vai impedir qualquer tentativa de sobrescrever o código Kernel.

Também, o CPU tem diversas instruções privilegiadas que somente podem ser executadas pelo código Kernel. Isto aumenta a robustez do SO e reduz o número de *crashes* fatais, tais como a infame Tela Azul da Morte do Windows.

A linguagem C foi desenvolvida para escrever códigos para SO e ainda é popular neste papel principalmente devido aos sistemas Linux e Unix. A parte Kernel do Linux é escrita em C.

O SO é indiscutivelmente a peça mais importante do software de seu PC.

Verb to be

Exercício 1: What is it?

- 1) It is a portable document format. It is a system for storing and moving documents between computers that only allows the contents to be viewed or printed, or a document created using this system.

It is a pdf file.

It is a doc file.

It is xls file.

- 2) It is the abbreviation for central processing unit. It is the part of a computer that controls all the other parts.

It is a computer.

It is an Iphone.

It is an CPU.

Exercício 2: Complete as sentenças com a forma apropriada do to be. Com a ajuda de um dicionário, coloque a tradução.

1. She IS a good student.
2. He IS sad.
3. We ARE happy.
4. It IS a difficult test.
5. We ARE friends.
6. A computer IS a machine that is able to take information.
7. Examples of early computers ARE the astrolabe and the abacus.
8. Hardware IS the physical part the computer (for example keyboard, mouse, screen, tower).

9. Softwares ARE the computer programs (mathematical instructions).
10. Programming languages ARE used to make all computer programs.

Exercício 3: *Agora, você lerá um pequeno texto em Inglês. Primeiramente, tente encontrar palavras que sejam conhecidas, sendo de grafia parecida com uma palavra em Português ou se você já a conhece em Inglês. Tente pegar o sentido global do texto e responda as perguntas a seguir. Leia o texto abaixo e complete os espaços com a forma apropriada do verbo to be. Após, responda as questões propostas.*

ASSEMBLY LANGUAGES

Assembly language (1) ___ a programming language that talks fairly directly to the computer. Unlike machine language, which (2) ___ what the computer understands, assembly language (3) ___ mnemonic, so that it can be understood and remembered more easily by a human being; in fact, assembly language (4)___ really just machine language in mnemonic form.

Assembly languages (5) ___ specific to a given CPU chip and (6)___ named after it (e.g., 8080 assembly language, 6809 assembly language etc.). They (7) ___ harder to program than a high-level language, but they produce programs that (8)___ more efficient and run faster.

(Texto adaptado de <http://www.inglescurso.net.br/ingles-tecnico/187-ingles-para-informatica/1485-texto-para-traduzir-assembly-languages>. Acesso em 13 de dezembro de 2012)

VOCABULARY

Fairly = quase

Unlike = ao contrário de, diferente de

Just = apenas, justamente

CPU = Central Processing Unit = Unidade Central de Processamento

Are named = recebem o nome

After it = de acordo com ele (chip)

Harder = mais trabalhosas

Run faster = rodam mais rápido

- De acordo com o texto, que é Assembly language?
- Qual a diferença entre a linguagem de máquina e a linguagem Assembly?
- A linguagem Assembly é mais fácil ou difícil de ser programada?

Exercício 4: *Leia o texto e responda as questões que seguem.*

A computer is used first as a number processor. Second, it is used as a data processor, to handle, process, and print quantities of data. Third, it is used as an information analyser, to aid and improve decision-making. And finally, it is used as knowledge processor, to make available to the public vast banks of information.

VOCABULARY

Data processor: processor de dados

To handle: operar

To process: processar

Improve: melhorar

Knowledge: conhecimento

To make: fazer

- Qual é a ideia principal do texto?
- A partir da leitura do texto, o que quer dizer “first”, “second” and “third”?
- No texto, são dadas as três principais funções de um computador. Usando as suas próprias palavras, resuma estas funções.

Gabarito

Exercício 2

- is
Ela é uma boa aluna.
- is
Ele está triste.
- are
Nós somos/estamos felizes.
- is
É um teste difícil.
- are
Nós somos amigos.
- is
Um computador é uma máquina que é capaz de tirar informação.
- are
Exemplos dos primeiros computadores são o astrolábio e o ábaco.
- is
Hardware é a parte física do computador (por exemplo, teclado, mouse, monitor, torre).
- are
Softwares são os programas de computador (instruções matemáticas).
- are
Linguagens de programação são usadas para fazer todos os programas de computador.

Exercício 3.

- (1) is, (2) is, (3) is, (4) is, (5)are, (6) are, (7) are, (8) are
- É uma linguagem de programação que fala quase diretamente com o computador.
 - A linguagem de máquina somente o computador compreende, enquanto a linguagem Assembly é mnemônica, pode ser compreendida e lembrada mais facilmente pelo ser humano.
 - De acordo com o texto, a linguagem Assembly é mais difícil de ser programada, mas produz programas mais eficientes e que rodam mais rápido.

Exercício 4.

- A ideia principal do texto é explicar as funções de um computador.
- First: primeiro, second: segundo, third: terceiro.
- As principais funções são: processador numérico, processador de dado e analisador de informações.

Simple present

Exercício 1. Escreva os seguintes verbos na terceira pessoa do singular:

a. To Study	i. To access
b. To watch	j. To listen
c. To have	k. To teach
d. To play	l. To love
e. To run	m. To kiss

f. To work	n. To buy
g. To use	o. To push
h. To go	p. To finish

Exercício 2. Transcreva todos os verbos na terceira pessoa do singular que você encontrar no texto que segue.

Apple responds to fierce criticism of its maps, saying the application will "improve".

The mapping software is angered users who say that it has inaccuracies, misplaced towns and cities and omits key landmarks.

According to the company, "Apple appreciates all the customer feedback it is receiving about the app and works hard to improve it". The problem emerges with the global launch of its iPhone 5. Hundreds of people want to ensure they are among the first to buy one of the new smartphones. At Apple store on London's Regent Street almost 1300 people are in line for one of the phones. The mapping system comes with updates to Apple's phone operating system and is bundled in with the iPhone 5.

(Texto adaptado de <http://www.bbc.com/news/technology-19672981>)

Exercício 3. Transforme as sentenças, conforme o exemplo.

Apple responds to fierce criticism of its maps.

Interrogative: Does Apple respond to fierce criticism of its maps?

a. It has inaccuracies.

Negative: _____

b. Apple appreciates all the customer feedback.

Interrogative: _____

c. Apple works hard to improve it.

Negative: _____

d. The problem emerges with the global launch of its iPhone 5.

Negative: _____

e. The mapping system comes with updates.

Interrogative: _____

Exercício 4: Complete as sentenças usando os verbos entre parênteses.

Some web sites use encrypted information because of security. **(use)**

a. My web site _____ encrypted information. **(not need)**

- b. _____ you _____ in a good IT course? (**study**)
 c. _____ it _____ using different Web programming languages? (**write**)
 d. I _____ how to edit Java and JavaScript. (**not know**)
 e. I _____ help with my web page. I _____ the graphics. (**need**), (**not understand**)
 f. _____ she _____ a hosting provider? (**need**)

Gabarito

Exercício 1

- studies
- watches
- has
- plays
- runs
- works
- uses
- goes
- accesses
- listens
- teaches
- loves
- kisses
- buys
- pushes
- finishes

Exercício 2

Apple **responds** to fierce criticism of its maps, saying the application will "improve".

The mapping software **is** angered users who say that it **has** inaccuracies, misplaced towns and cities and omits key landmarks.

According to the company, "Apple **appreciates** all the customer feedback it **is** receiving about the app and **works** hard to improve it". The problem **emerges** with the global launch of its iPhone 5. Hundreds of people want to ensure they are among the first to buy one of the new smartphones. At Apple store on London's Regent Street almost 1300 people are in line for one of the phones. The mapping system **comes** with updates to Apple's phone operating system and **is** bundled in with the iPhone 5.

Exercício 3

- It does not (doesn't) have inaccuracies.
- Does Apple appreciate all the customer feedback?
- Apple does not (doesn't) work hard to improve it.
- The problem does not (doesn't) emerge with the global launch of its iPhone 5.
- Does the mapping system come with updates?

Exercício 4

- does not/doesn't need
- Do you study
- Does it write
- do not know/ don't know
- need – do not/don't understand/f. Does she need

Simple Past

Exercício 1 - As seguintes orações estão escritas no presente simples. Passe-as para o passado simples e então para a forma interrogativa.

Exemplo:

Computers **store** a lot of information.

Computers STORED a lot of information.

DID computers store a lot of information?

1. New generation of computers **make** our life better.
2. It **sends** a lot of messages.
3. The Java platform **provides** an enormous set of packages suitable for use in your own applications.
4. Media Center **is** best experienced using a compatible Media Center remote control.
5. The Java Platform API Specification **contains** the complete listing for all packages.

Exercício 2 - Passe as seguintes orações para o forma negativa passada.

Exemplo:

A computer case (also known as a computer chassis, cabinet, box, tower, enclosure, housing, system unit or simply case) **contains** most of the components of a computer.

A computer case (also known as a computer chassis, cabinet, box, tower, enclosure, housing, system unit or simply case) **did not contain (ou didn't contain)** most of the components of a computer.

1. CPU **was** a common term in the earlier days of home computers.
2. The motherboard **connects** the other parts of the computer including the CPU, the RAM and the disk drives.
3. The CPU (Central Processing Unit) **performs** most of the calculations which enable a computer to function.
4. Alan Turing **proposed** the first theory about software in his essay *Computable numbers with an application to the decision problem* in 1935.

Exercício 3 - Você lerá um texto sobre a história da internet. Neste texto, você encontrará alguns espaços em branco, onde você deverá completar com o passado simples dos verbos que aparecem entre parênteses. Lembre-se que alguns verbos não seguem a regra geral de adicionar -ed!

The history of the internet

The history of the Internet (1) _____ (begin) with the development of electronic computers in the 1950s. It (2) _____ (start) with point-to-point communication between mainframe computers and terminals, (3) _____ (expand) to point-to-point connections between computers and then early research into packet switching. Packet (4) _____ (switch) networks such as ARPANET, Mark I at NPL in the UK, CYCLADES, Merit Network, Tymnet, and Telenet (5) _____ (be) developed in the late 1960s and early 1970s using a variety of protocols. The ARPANET in particular (6) _____ (led) to the development of protocols for internetworking, where multiple separate networks could be joined together into a network of networks.

In 1982 the Internet Protocol Suite (TCP/IP) (7) _____ (be) standardized and the concept of a world-wide network of fully interconnected TCP/IP networks (8) _____ (call) the Internet was introduced. Access to the ARPANET was expanded in 1981 when the National Science Foundation (NSF) (9) _____ (develop) the Computer Science Network (CSNET) and again in 1986 when NSFNET (10) _____ (provide) access to supercomputer sites in the United States from research and education organizations. Commercial internet service providers (ISPs) (11) _____ (begin) to emerge in the late 1980s and 1990s. The ARPANET (12) _____ (be) decommissioned in 1990. The Internet (13) _____ (be) commercialized in 1995 when NSFNET was decommissioned, removing the last restrictions on the use of the Internet to carry commercial traffic.

Since the mid-1990s the Internet (14) _____ (has) a drastic impact on culture and commerce, including the rise of near-instant communication by electronic mail, instant messaging, Voice over Internet Protocol (VoIP) "phone calls", two-way interactive video calls, and the World Wide Web with its discussion forums, blogs, social networking, and online shopping sites. The research and education community continues to develop and use advanced networks such as NSF's very high speed Backbone Network Service (vBNS), Internet2, and National LambdaRail. Increasing amounts of data are transmitted at higher and higher speeds over fiber optic networks operating at 1-Gbit/s, 10-Gbit/s, or more. The Internet continues to grow, driven by ever greater amounts of online information and knowledge, commerce, entertainment and social networking

Gabarito

Exercício 1

1.
New generation of computers made our life better.
Did new generation of computers make our life better?
2.
It sent a lot of messages.
Did it send a lot of messages?

3.

The Java platform provided an enormous set of packages suitable for use in your own applications.

Did the Java platform provide an enormous set of packages suitable for use in your own applications?

4.

Media Center was best experienced using a compatible Media Center remote control.

Was Media Center best experienced using a compatible Media Center remote control?

5.

The Java Platform API Specification contained the complete listing for all packages.

Did the Java Platform API Specification contain the complete listing for all packages?

Exercício 2

1. CPU **was not (wasn't)** a common term in the earlier days of home computers.
2. The motherboard **did not connect (didn't connect)** the other parts of the computer including the CPU, the RAM and the disk drives.
3. The CPU (Central Processing Unit) **did not perform (didn't perform)** most of the calculations which enable a computer to function.
4. Alan Turing **did not propose (didn't propose)** the first theory about software in his essay *Computable numbers with an application to the decision problem* in 1935.

Exercício 3

1. began
2. started
3. expanded
4. switched
5. was
6. lead
7. was
8. called
9. developed
10. provided
11. began
12. was
13. was
14. had