

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

TESTES FORMATIVOS

(versão 1.0)

2015/2016

Caros estudantes,

Os testes formativos, com uma estrutura semelhante à prova final, têm por objetivo ajudar e orientar o estudo e preparação das matérias que serão avaliadas nessa prova no final do ano letivo. Outras atividades e informações úteis encontram-se no site de apoio da Plataforma de Ensino que deve visitar regularmente.

É de notar que as questões presentes nos testes formativos se destinam a ajudar e apoiar a aprendizagem mas não são, de forma alguma, as únicas questões possíveis que se podem colocar sobre o assunto. O aluno deve colocar ele próprio outras questões (e, porque não, remetê-las a nós contribuindo assim para enriquecer este ambiente científico e educacional) a partir do seu estudo criterioso, cuidadoso e atempado das matérias constantes no manual e demais materiais da disciplina, do site Internet e das referências bibliográficas indicadas.

Relembra-se que as dificuldades encontradas, quer no estudo prévio, quer na resolução dos testes e atividades formativas, podem ser colocadas através do fórum disponibilizado no site de apoio para poderem ser partilhadas com os restantes estudantes.

Bom estudo e ânimo!

O Professor

Vitor Cardoso

Departamento de Ciências e Tecnologia
Universidade Aberta

TESTE FORMATIVO N.º 1

Instruções para as respostas

1. Esta prova é constituída por 2 partes. Na **Parte I** tem **oito** perguntas de igual cotação (de vários tipos, escolha múltipla, verdadeira-falsa, ...), valendo cada pergunta 5% do valor da prova. Na **Parte II** tem **duas** perguntas de desenvolvimento valendo cada uma 30% do valor da prova. O conjunto das duas partes soma 100%.

PARTE I (esclarecimentos adicionais)

2. Cada pergunta tem várias alternativas de resposta (A, B, C, D, ...) que o aluno deve selecionar de acordo com o que lhe é pedido. A resposta só é considerada certa quando são escolhidas corretamente todas as alternativas adequadas (e mais nenhuma). Se isso não acontecer a resposta é considerada errada.
3. Embora seja discutível o uso de termos como *verdadeiro* e *falso* (em ciência não há verdades absolutas) também os usamos pois permitem, em certos casos, que os alunos entendam mais facilmente o sentido das respostas. No entanto os alunos devem entender por alternativas *verdadeiras* ou *falsas* aquelas que *mais se adequam* ou *menos se adequam*, respetivamente, de acordo com os objetivos da pergunta e tendo em conta os conhecimentos que adquiriu nesta disciplina.
4. As respostas são cotadas da seguinte forma:
 - Resposta certa: cotação total.
 - Ausência de resposta: zero valores.
 - Resposta errada: é cotada com **-2,5%** do valor total da prova.
5. Utilize para responder à PARTE I a **GRELHA DE RESPOSTAS** que se encontra a seguir a estas instruções. Deve assinalar com rigor pois só são classificadas as respostas assinaladas na Grelha de Respostas.

Para cada uma das perguntas formuladas, identificada pelo respetivo número, assinale com um **X** na *Grelha de Respostas* a (ou as) alternativa(s) de resposta assinalada(s) de acordo com o que é pedido no respetivo enunciado da pergunta.
6. Note que a pergunta só é considerada certa quando todas as alternativas são assinaladas corretamente. Quando, por exemplo, numa pergunta se pede para assinalar duas alternativas e o aluno não assinala nenhuma corretamente ou apenas assinala uma corretamente a resposta é considerada errada em ambos os casos. Isto é válido para todos os tipos de questões, tanto para as de escolha-múltipla como para as de tipo verdadeira-falsa, tenha ainda em atenção que a *grelha de respostas não deve conter rasuras* e que todos os espaços não utilizados devem ser preenchidos com um – (traço).

GRELHA DE RESPOSTAS

Questões Alternativas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B										
C										
D										

Tecnologias de Informação e Comunicação

PARTE I (cada pergunta vale 5% do valor da prova)

Leia atentamente as questões e as opções de resposta. Assinale a ou as respostas e depois transfira-as com a máxima atenção para a **grelha de respostas** apresentada na página anterior

1. Assinale a resposta correta. O valor "5" em numeração decimal é representado em numeração binária por
 - A. 0100
 - B. 0101
 - C. 1011
 - D. 1100

2. Assinale a resposta correta. Existem principalmente dois tipos de interface nos sistemas informáticos, um dos quais é
 - A. A interface baseada em objetos
 - B. A interface gráfica
 - C. A interface policromática
 - D. A interface por comando de voz

3. Assinale a resposta correta. A unidade de medida de operação "Psicosegundo" está geralmente associada aos computadores da
 - A. Quarta geração
 - B. Primeira geração
 - C. Segunda geração
 - D. Terceira geração

4. Assinale a resposta correta. Os teclados são constituídos por diversas partes ou grupos de teclas com finalidades distintas. No que diz respeito às teclas especiais, a tecla que costuma ser utilizada para sair de determinada situação é a
 - A. Shift
 - B. Alt
 - C. Ctrl
 - D. Esc

5. Assinale a resposta correta. O funcionamento com recurso a transístores caracteriza os computadores da
- A. Primeira geração
 - B. Terceira geração
 - C. Segunda geração
 - D. Quarta geração
6. Assinale a resposta correta. No sistema binário dizemos que a base usada é a
- A. 8
 - B. 0 e 1
 - C. 2
 - D. 10
7. Assinale a resposta correta. O conjunto de programas responsáveis pelo controlo e pela gestão do hardware, assim como pela ligação entre o utilizador e o computador denomina-se
- A. Compilador
 - B. Sistema de arranque
 - C. Software
 - D. Sistema operativo
8. Assinale a resposta correta. Uma característica da partição estendida consiste no facto de
- A. Só poder existir uma em cada disco
 - B. Vir predefinida em discos novos
 - C. Variar livremente conforme a necessidade de escrever informação
 - D. Estar contida dentro de uma partição lógica

PARTE II (cada pergunta vale 30% do valor da prova)

9. A informática está intimamente ligada aos processos do nosso dia-a-dia e é utilizada por uma vasta gama de atividades fulcrais para um regular funcionamento das sociedades “mais desenvolvidas”. Identifique algumas áreas em que a informática se constitui como elemento essencial e refira quais os custos ou metodologias que poderiam ser adotadas para substituir recursos informáticos por outros, na eventualidade de esta ficar indisponível.

(responda na folha de respostas usando até 20 linhas e não mais)

10. A informação pode assumir a forma analógica ou a forma digital, dependendo do registo em que é armazenada.
Refira exemplos em que um determinado conjunto de informação pode ser representado de forma analógica ou digital, como no caso de um LP ou CD.

(responda na folha de respostas usando até 20 linhas e não mais)

TESTE FORMATIVO N.º 2

Instruções para as respostas

1. Esta prova é constituída por 2 partes. Na **Parte I** tem **oito** perguntas de igual cotação (de vários tipos, escolha múltipla, verdadeira-falsa, ...), valendo cada pergunta 5% do valor da prova. Na **Parte II** tem **duas** perguntas de desenvolvimento valendo cada uma 30% do valor da prova. O conjunto das duas partes soma 100%.

PARTE I (esclarecimentos adicionais)

2. Cada pergunta tem várias alternativas de resposta (A, B, C, D, ...) que o aluno deve selecionar de acordo com o que lhe é pedido. A resposta só é considerada certa quando são escolhidas corretamente todas as alternativas adequadas (e mais nenhuma). Se isso não acontecer a resposta é considerada errada.
3. Embora seja discutível o uso de termos como *verdadeiro* e *falso* (em ciência não há verdades absolutas) também os usamos pois permitem, em certos casos, que os alunos entendam mais facilmente o sentido das respostas. No entanto os alunos devem entender por alternativas *verdadeiras* ou *falsas* aquelas que *mais se adequam* ou *menos se adequam*, respetivamente, de acordo com os objetivos da pergunta e tendo em conta os conhecimentos que adquiriu nesta disciplina.
4. As respostas são cotadas da seguinte forma:
 - Resposta certa: cotação total.
 - Ausência de resposta: zero valores.
 - Resposta errada: é cotada com **-2,5%** do valor total da prova.
5. Utilize para responder à PARTE I a **GRELHA DE RESPOSTAS** que se encontra a seguir a estas instruções. Deve assinalar com rigor pois só são classificadas as respostas assinaladas na Grelha de Respostas.

Para cada uma das perguntas formuladas, identificada pelo respetivo número, assinale com um **X** na *Grelha de Respostas* a (ou as) alternativa(s) de resposta assinalada(s) de acordo com o que é pedido no respetivo enunciado da pergunta.
6. Note que a pergunta só é considerada certa quando todas as alternativas são assinaladas corretamente. Quando, por exemplo, numa pergunta se pede para assinalar duas alternativas e o aluno não assinala nenhuma corretamente ou apenas assinala uma corretamente a resposta é considerada errada em ambos os casos. Isto é válido para todos os tipos de questões, tanto para as de escolha-múltipla como para as de tipo verdadeira-falsa, tenha ainda em atenção que a grelha de respostas não deve conter rasuras e que todos os espaços não utilizados devem ser preenchidos com um – (traço).

GRELHA DE RESPOSTAS

Questões Alternativas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B										
C										
D										

Tecnologias de Informação e Comunicação

PARTE I (cada pergunta vale 5% do valor da prova)

Leia atentamente as questões e as opções de resposta. Assinale a ou as respostas e depois transfira-as com a máxima atenção para a **grelha de respostas** apresentada na página anterior

1. Assinale a resposta correta. No que diz respeito ao Windows 7, enquanto que a versão de 64 bits consegue gerir até 192 GB de memória RAM, a versão de 32 bits consegue gerir até
 - A. 64 GB de RAM
 - B. 128 GB de RAM
 - C. 4 GB de RAM
 - D. 16 GB de RAM

2. Assinale a resposta correta. Não constitui um atributo de uma informação com qualidade
 - A. A legibilidade
 - B. A atualidade
 - C. A liberdade
 - D. A relevância

3. Assinale a resposta correta. Os programas gratuitos para o público, ou seja, que não exigem o pagamento de algum tipo de licença de uso pertencem ao grupo denominado
 - A. Freeware
 - B. Groupware
 - C. Firmware
 - D. Shareware

4. Assinale a resposta correta. Não faz parte dos percursores dos sistemas de computação atuais, o cientista / matemático
 - A. Louis Pasteur
 - B. Gottfried Leibnitz
 - C. Charles Babbage
 - D. George Boole

5. Assinale a resposta correta. Os teclados são constituídos por diversas partes ou grupos de teclas com finalidades distintas. No que diz respeito às teclas especiais, a tecla que costuma ser utilizada para escrever as letras maiúsculas é a
- A. Esc
 - B. Ctrl
 - C. Alt
 - D. Shift
6. Assinale a resposta correta. O valor "15" em numeração decimal é representado em numeração binária por
- A. 1101
 - B. 0011
 - C. 0100
 - D. 1111
7. Assinale a resposta correta. 5 Kilobytes correspondem a
- A. 40960 Bytes
 - B. 5120 Bytes
 - C. 5000 Bytes
 - D. 5000 Megabits
8. Assinale a resposta correta. A capacidade de resolução usada para caracterizar o nível de detalhe que pode ser atingido pelas impressoras mede-se através do número de
- A. Pontos por linha
 - B. Pontos por cm^2
 - C. Linhas por polegada
 - D. Pontos por polegada

PARTE II (cada pergunta vale 30% do valor da prova)

9. Quais as secções e componentes fundamentais de um processador? Refira o seu nome e as suas atribuições principais.

(responda na folha de respostas usando até 20 linhas e não mais)

10. Os sistemas operativos têm um papel fundamental no funcionamento dos computadores. Refira 5 das suas funções principais.

(responda na folha de respostas usando até 20 linhas e não mais)

RESPOSTAS ao Teste Formativo n.º 1 (TF1)	RESPOSTAS ao Teste Formativo n.º 2 (TF2)
<p>TF1-1>>R: B (Cap.2, pág.56)</p> <p>TF1-2>>R: B (Cap.4, pág.166)</p> <p>TF1-3>>R: A (Cap.1, pág. 41)</p> <p>TF1-4>>R: D (Cap.3, pág. 123)</p> <p>TF1-5>>R: C (Cap.1, pág. 38-39)</p> <p>TF1-6>>R: C (Cap.2, pág. 55)</p> <p>TF1-7>>R: D (Cap.4, pág. 163)</p> <p>TF1-8>>R: A (Cap. 3, pág. 105)</p> <p>TF1-9>>R: Exemplos das páginas 28 a 31. Custos em tempo / rapidez / mão-de-obra / controlo por métodos tradicionais / registo manuscrito / impossibilidade de implementar processos.</p> <p>TF1-10>>R: Exemplos de fotografia, velocímetros de automóveis ou aviões, termómetros, barómetros, ábaco / calculadora digital, telefone tradicional / moderno, relógio...</p>	<p>TF2-1>>R: C (Cap.4, pág. 165)</p> <p>TF2-2>>R: C (Cap.1, pág. 47)</p> <p>TF2-3>>R: A (Cap.4, pág. 171)</p> <p>TF2-4>>R: A (Cap.1, pág. 35-36)</p> <p>TF2-5>>R: D (Cap.3, pág. 123)</p> <p>TF2-6>>R: D (cap. 2, pág. 56)</p> <p>TF2-7>>R: B (Cap.2, pág. 70-73)</p> <p>TF2-8>>R: D (Cap. 3, pag.147)</p> <p>TF2-9>>R: As constantes nas páginas 81-82.</p> <p>TF2-10>>R: Quaisquer 5 das referidas na página 164.</p>

v1

Nota: a indicação das páginas do livro (ou mesmo do Capítulo), quando existe, é aproximada, dado que há questões cuja resposta está dispersa por várias páginas.

FIM