



Instruções

- | | |
|-----------|--|
| 1 | Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado para isso.
Se, em qualquer outro local deste Caderno, você assinar, rubricar, escrever mensagem, etc., será excluído do Exame. |
| 2 | Este Caderno contém 05 questões discursivas referentes à Prova da Língua Estrangeira escolhida pelo candidato. Não destaque nenhuma folha. |
| 3 | Se o Caderno estiver incompleto ou contiver imperfeição gráfica que impeça a leitura, solicite imediatamente ao Fiscal que o substitua. |
| 4 | Será avaliado apenas o que estiver escrito no espaço reservado para cada resposta, razão por que os rascunhos não serão considerados. |
| 5 | Escreva de modo legível, pois dúvida gerada por grafia, sinal ou rasura implicará redução de pontos. |
| 6 | Só será permitido o uso de dicionário FRANCÊS/FRANCÊS. |
| 7 | Use exclusivamente caneta esferográfica, confeccionada em material transparente, de tinta preta ou azul. Em nenhuma hipótese se avaliará resposta escrita com grafite. |
| 8 | Utilize para rascunhos, o verso de cada página deste Caderno. |
| 9 | Você dispõe de, no máximo, três horas, para responder as 5 questões que constituem a Prova. |
| 10 | Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao Fiscal este Caderno. |

Assinatura do Candidato: _____

As questões de 01 a 05, cujas respostas deverão ser redigidas EM PORTUGUÊS, referem-se ao texto abaixo.

Intelligence artificielle et domotique : (re)-mettre l'humain au centre du développement technologique

L'intelligence artificielle peut-être définie comme la science et l'ingénierie qui vise à élaborer des machines intelligentes. Une machine est intelligente si elle arrive à se faire passer pour un humain auprès un humain (Le test de Turing, 1950). L'intelligence artificielle veut développer des processus similaires à la pensée humaine rationnelle ; c'est-à-dire un enchaînement d'évènements depuis la perception, l'analyse jusqu'à la réflexion et au final l'action. Certaines architectures prennent en compte les attitudes intentionnelles comme les désirs, les croyances... et intègrent « la rationalité pratique » comme un raisonnement « moyen-fin ».

Les systèmes multi-agents (SMA) sont des **ensembles d'agents intelligents en interaction** (autrement dit une collectivité/société). Cette discipline est une sous-branche de l'intelligence artificielle aussi appelée : intelligence artificielle distribuée. Les agents intelligents peuvent être des entités virtuelles – par exemple des logiciels – ou bien des êtres réels ; dans ce cas, l'objectif du SMA est la simulation d'un ensemble d'individus en partie autonomes et en interaction avec l'environnement.

Ces situations collectives et collaboratives existent dans un contexte plus large où les agents sont des entités virtuelles, par exemple les performances collectives de logiciels dédiés et communiquant au sein d'un système informatique. L'intelligence artificielle est alors dite « distribuée » et des outils adaptés doivent être développés afin de simuler des situations complexes et de reproduire des comportements sophistiqués. Les problématiques sont le développement d'**agents intelligents** au moins en partie autonomes, de langages de communication entre les agents, des systèmes simulant la coordination collective etc.

Quatre critères caractérisent un agent : 1) sa réactivité caractérise sa capacité à percevoir son environnement et à réagir aux changements en temps réel ; 2) sa pro-activité caractérise sa capacité à prendre des initiatives ; 3) sa sociabilité exprime sa capacité à interagir avec les autres agents et enfin 4) son autonomie qui se définit sur plusieurs niveaux (énergétique, intervention humaine etc.)

Dans une approche plus sociétale des SMA pour remettre l'humain au centre du développement technologique, des outils de communications entre humains et systèmes intelligents sont en cours de développement. Les domaines d'applications dans ce cadre sont très variés : les gadgets de compagnie, les jeux ludiques, l'accompagnement pour pallier la solitude ou le handicap, les simulateurs de vie/société ou les interventions en milieux dangereux (déminage, accidents nucléaires, etc.). Des agents conversationnels animés (ACA), peuvent être introduits auprès de personnes isolées pour simuler une conversation, un échange voire une présence. Ils peuvent aussi être utilisés pour servir de médiateur dans la communication humain-humain, permettent les mises en situation (ex : entretien d'embauche). Ils peuvent aussi être utilisés comme médiateur (au sens du comportement médié qu'adoptent les autistes) pour entraîner les autistes à interagir avec des non-autistes. De manière générale, ils pourraient se substituer à l'homme pour pallier les manques d'effectif ou l'isolement.

L'intelligence ambiante : mettre l'humain au centre du développement technologique

L'intelligence ambiante vise à assister l'humain dans son quotidien; c'est une application importante des SMA. Elle se développe de façon spécialisée pour les personnes à mobilité réduite ou nécessitant une aide spécifique et de façon plus systématique, elle entre dans nos maisons par la voie de la domotique.

La **domotique** intègre les différents systèmes agissant sur l'habitation (contrôle des éclairages, la sécurité, l'utilisation des énergies) dans une volonté de coordination. Elle vise à coordonner intelligemment l'ensemble des appareils électroménagers qui, mis en communication, assurent un plus grand confort et optimisent la sécurité des individus et diminuent les consommations

d'énergie. Ces systèmes fonctionnent grâce à des objets de hautes technologies dotés de capteurs, de micro-processeurs, de logiciels embarqués, de moyens de communications et d'architectures informatiques avancées.

L'intelligence ambiante est donc au cœur des avancées technologiques actuelles. En parallèle, elle permet des études sociales et sociétales mais dont le caractère invasif doit être régulièrement réévalué. L'évolution technologique n'est donc plus l'objet d'attention des seuls ingénieurs et scientifiques.

Disponível em: <<http://blog.mysciencework.com/page/3>>. Acesso em: 28 set. 2011.

Questão 1

Explique a diferença entre a inteligência artificial e a inteligência artificial distribuída.

Espaço para Resposta



Questão 2

O que são “agentes inteligentes” e quais as suas características ?

Espaço para Resposta



Questão 3

O que tem sido feito para resgatar o papel do ser humano nesse campo tecnológico?

Espaço para Resposta

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their answer to Question 3.

Questão 4

Explique o que vem a ser a “inteligência ambiente”.

Espaço para Resposta

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their answer to Question 4.

