TRIBUNAL DE CUENTAS

ATACE
Asociación Técnicos del TCu

PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO EN EL

CUERPO SUPERIOR DE AUDITORES

DEL TRIBUNAL DE CUENTAS

Resolución de 5 de octubre de 2022, de la Presidencia del Tribunal de Cuentas (BOE núm. 298, de 13 de diciembre de 2022)

TERCER EJERCICIO

(19 de julio de 2023)

IDIOMA FRANCÉS

(1 hora)

1. TRADUZCA AL CASTELLANO EL SIGUIENTE TEXTO. (PUNTUACIÓN MÁXIMA: 2 PUNTOS)

Audit des algorithmes d'apprentissage automatique : un livre blanc pour les auditeurs publics

À mesure que le déploiement de l'IA et du ML s'intensifie, il sera impératif pour les auditeurs publics de relever les défis posés par cette technologie progressivement invasive.

Les autorités publiques et les entités gouvernementales ont déjà commencé à développer et à mettre en œuvre des algorithmes d'intelligence artificielle (IA) et d'apprentissage automatique (ML) pour améliorer les services publics et réduire les coûts.

Bien que les gains potentiels soient immenses, cette technologie présente également de nouveaux défis et risques, tels que la sécurité des données, la possibilité d'un traitement inégal automatisé et institutionnalisé et la production de masse de décisions incorrectes ou discriminatoires.

À mesure que l'IA deviendra plus répandue, il deviendra de plus en plus nécessaire pour les institutions supérieures de contrôle (ISC) d'auditer les applications basées sur des algorithmes d'IA et de ML, généralement effectuées dans le cadre de cas spéciaux d'audit de performance ou de conformité. De plus, les modèles d'IA ont tendance à être intégrés dans des infrastructures de technologie de l'information (TI) plus larges, ce qui signale la nécessité d'incorporer des éléments d'audit informatique.

Actuellement, il existe peu de conseils pour les auditeurs publics sur la manière d'auditer les algorithmes d'IA et de ML. Pour combler cette lacune, le Bureau du vérificateur général de Norvège, en collaboration avec des collègues spécialistes des sciences des données des ISC de Finlande, d'Allemagne, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, a élaboré « *Auditing Machine Learning Algorithms : A White Paper for Public Auditors* ».

Cet article aborde brièvement certains des points clés.

Gestion de projet et gouvernance des systèmes d'IA

Une connaissance technique hautement spécialisée des modèles d'IA est-elle nécessaire pour auditer les algorithmes ? Pas nécessairement.

L'audit du développement d'un système d'IA a beaucoup en commun avec n'importe quel audit de gestion de projet. Si une agence gouvernementale a introduit l'IA dans un contexte spécifique, une très bonne et simple question peut être : « Y a-t-il un objectif clair sur la réalisation souhaitée ? » De plus, si des consultants externes implémentaient le système d'IA, « Existe-t-il une structure durable pour maintenir le modèle une fois les consultants partis ? »

Pour atténuer le besoin de compétences spécialisées, il est essentiel que l'agence dispose d'une documentation suffisante sur le développement du modèle et d'un personnel en place qui comprenne le modèle.

Source: INTOSAI Journal (397 mots)

2. LEA EL TEXTO Y RELLENE LOS HUECOS ESCOGIENDO ENTRE LAS OPCIONES PROPUESTAS (LETRAS A-H). (PUNTUACIÓN MÁXIMA: 1,5 PUNTOS)

(Se ofrecen un total de siete opciones para los cinco huecos. El número 1 es un ejemplo. Anote sus respuestas en la tabla que aparece al final del texto)

Le Parlement adopte de nouvelles règles pour stimuler les économies d'énergie

Les députés ont approuvé des plans, déjà convenus avec le Conseil, qui fixent de nouveaux objectifs d'économie d'énergie pour 2030, dans le cadre du Pacte vert européen.

La loi fixera des objectifs d'économie d'énergie **_____(1)_____**que finale au sein de l'UE.

Les États membres devront collectivement garantir une réduction de la consommation d'énergie d'au moins 11,7% au niveau de l'UE d'ici 2030 (par rapport aux projections du scénario de référence 2020). Un mécanisme robuste de suivi et de contrôle accompagnera cet objectif **_____(2) _____** que les États membres respectent leurs contributions nationales à cet objectif contraignant de l'UE.

D'ici 2030, les États membres devront réaliser en moyenne une économie de 1,5% par an. Les économies d'énergie annuelles commenceront par 1,3% jusqu'à la fin de 2025, et atteindront progressivement 1,9% lors de la dernière période jusqu'à la fin de 2030.

Les objectifs d'économie devraient être atteints**_____(3)_____,** dans différents secteurs - par exemple l'administration publique, les bâtiments, les entreprises, les centres de données, etc. Les députés ont insisté sur le fait que le système doive couvrir **_____(4)_____,** qui devra réduire sa consommation finale d'énergie de 1,9% chaque année. Les États membres devront également veiller à ce qu'au moins 3% des bâtiments publics soient rénovés chaque année pour devenir des bâtiments à énergie quasi nulle ou à émission zéro. La directive établit également de nouvelles exigences pour les systèmes de chauffage urbain efficaces.

Le rapporteur Niels Fuglsang a déclaré : "La crise énergétique**____(5)_____.** Il n'y a aucune garantie que les prochains hivers seront aussi doux que le dernier. Aujourd'hui et dans les 7 prochaines années, il est temps de réaliser les changements structurels nécessaires**._____(6)_____,** je suis très heureux que nous ayons réussi à pousser les États membres vers des objectifs d'efficacité énergétique beaucoup plus ambitieux. C'est crucial pour ne plus dépendre des importations énergétiques russes à l'avenir, et pour atteindre nos objectifs climatiques. Aujourd'hui est une grande victoire. Un vote non seulement bon pour notre climat, mais mauvais pour Poutine".

Source : www.europarl.europa.eu.

OPCIONES :

A. grâce à des mesures locales, régionales et nationales

B. n'est pas terminée

~~**C. tant dans la consommation d'énergie primaire**~~

D. Tout au long de cette procédure

E. en particulier le secteur public

F. a déjà terminée

G. pour s'assurer

H. sur l'efficacité énergétique

RESPUESTAS :

1	2	3	4	5	6
C					

3. LEA EL TEXTO Y ELIJA EL TÍTULO (LETRAS A-H) QUE MÁS SE ADECÚA A CADA TEXTO (NÚMEROS 1-6). (PUNTUACIÓN MÁXIMA: 1,5 PUNTOS)

(Se ofrecen un total de siete opciones para 5 títulos. El número 1 es un ejemplo. Anote sus respuestas en la tabla que aparece al final del texto)

Économie circulaire : définition, importance et bénéfices

L'Union européenne génère plus de 2,2 milliards de tonnes de déchets chaque année. La législation sur la gestion des déchets est actuellement mise à jour afin de promouvoir la transition vers une économie circulaire. Mais qu'est-ce que l'économie circulaire ? Quelles sont les raisons d'un tel changement et quels bénéfices pouvons-nous en tirer ?

TEXTO 1

L'économie circulaire est un modèle de production et de consommation qui consiste à partager, réutiliser, réparer, rénover et recycler les produits et les matériaux existants le plus longtemps possible afin qu'ils conservent leur valeur. De cette façon, le cycle de vie des produits est étendu afin de réduire l'utilisation de matières premières et la production de déchets. En pratique, cela implique de réduire les déchets au minimum. Lorsqu'un produit arrive en fin de vie, les ressources qui le composent sont maintenues autant que faire se peut dans le cycle économique grâce au recyclage.

TEXTO 2

Réutiliser ou recycler des produits ralentiraient l'utilisation des ressources naturelles, réduiraient la perturbation du paysage et de l'habitat et contribueraient à limiter la biodiversité. Un autre avantage de l'économie circulaire est la réduction des émissions annuelles de gaz à effet de serre. Selon l'Agence européenne pour l'environnement, les procédés industriels et l'utilisation des produits sont responsables de 9,10 % des émissions de gaz à effet de serre dans l'UE, tandis que la gestion des déchets représente 3,32 %.

TEXTO 3

La population mondiale augmente et avec elle la demande en matières premières. Cependant, l'approvisionnement de ces dernières est limité. Des approvisionnements limités signifient également que certains pays de l'UE dépendent d'autres pays pour leurs matières premières. Selon Eurostat, l'UE importe environ la moitié des matières premières qu'elle consomme et aussi elle importe toujours plus qu'elle n'exporte. En 2021, cela s'est traduit par un déficit commercial de 35,5 milliards d'euros. Le recyclage des matières premières atténue les risques associés à l'approvisionnement, tels que la volatilité des prix, la disponibilité et la dépendance aux importations.

TEXTO 4

L'évolution vers une économie circulaire pourrait accroître la compétitivité, stimuler l'innovation, stimuler la croissance économique et créer des emplois (700 000 emplois dans l'UE d'ici 2030). La refonte des matériaux et des produits à usage circulaire stimulerait également l'innovation dans différents secteurs de l'économie. Les consommateurs bénéficieront de produits plus durables et innovants qui amélioreront leur qualité de vie et leur feront économiser de l'argent à long terme.

TEXTO 5

En février 2021, le Parlement a adopté une résolution sur le nouveau plan d'action en faveur de l'économie circulaire exigeant des mesures supplémentaires pour parvenir à une économie neutre en carbone, durable sur le plan environnemental, sans produit toxique et entièrement circulaire d'ici 2050. En mars 2022, la Commission a publié le premier paquet de mesures visant à accélérer la transition vers une économie circulaire, dans le cadre du plan d'action pour l'économie circulaire.

TEXTO 6

En novembre 2022, la Commission a proposé de nouvelles règles européennes sur les emballages. On retrouve des propositions pour améliorer la conception des emballages, comme un étiquetage clair, afin de promouvoir la réutilisation et le recyclage. La Commission appelle également à une transition vers des plastiques biosourcés, biodégradables et compostables.

Source: www.europarl.europa.eu

OPCIONES :

A. Les avantages de l'économie circulaire : réduire la dépendance aux matières premières

~~**B. Qu'est-ce que l'économie circulaire ?**~~

C. Que fait l'UE pour devenir une économie circulaire ?

D. Les emballages sont-ils réglementés ?

E. Mise à jour afin de promouvoir la transition vers une économie circulaire

F. Les avantages de l'économie circulaire : créer des emplois et faire économiser de l'argent aux consommateurs

G. Risques pour les consommateurs, les entreprises et les marchés.

H. Les avantages de l'économie circulaire : protéger l'environnement

RESPUESTAS:

1	2	3	4	5	6
B					

TRIBUNAL DE CUENTAS

PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO EN EL

CUERPO SUPERIOR DE AUDITORES

DEL TRIBUNAL DE CUENTAS

Resolución de 5 de octubre de 2022, de la Presidencia del Tribunal de Cuentas (BOE núm. 298, de 13 de diciembre de 2022)

TERCER EJERCICIO

(19 de julio de 2023)

IDIOMA INGLÉS

(1 hora)

1. TRADUZCA AL CASTELLANO EL SIGUIENTE TEXTO. (PUNTUACIÓN MÁXIMA: 2 PUNTOS)

Auditing Machine Learning Algorithms: A White Paper for Public Auditors

As AI and ML deployment intensifies, it will be imperative for public auditors to address the challenges posed by this progressively invasive technology.

Public authorities and government entities have already started developing and implementing Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) algorithms to improve public services and reduce costs.

While prospective gains are immense, this technology also presents new challenges and risks, such as data security, the possibility of automated and institutionalized unequal treatment, and mass production of incorrect or discriminatory decisions.

As AI becomes more prevalent, it will become increasingly necessary for Supreme Audit Institutions (SAIs) to audit applications that are based on AI and ML algorithms—usually performed as special performance or compliance audit cases. Additionally, AI models tend to be embedded in broader Information Technology (IT) infrastructures, which signals a need to incorporate IT audit elements.

Currently, limited guidance exists for public auditors on how to audit AI and ML algorithms. To bridge this gap, the Office of the Auditor General of Norway—together with data science colleagues from the SAIs of Finland, Germany, the Netherlands and the United Kingdom—developed "Auditing Machine Learning Algorithms: A White Paper for Public Auditors."

This article briefly touches on some of the key points.

Project Management & Governance of AI Systems

Is highly specialized technical knowledge of AI models required to audit algorithms? Not necessarily.

Auditing an AI-system's development has much in common with any project management audit. If a government agency has introduced AI in a specific setting, a very good and simple question may be, "Is there a clear goal on the desired achievement?" Further, if external consultants implemented the AI system, "Is there a sustainable structure to maintain the model once the consultants leave?"

To alleviate the need for specialized skills, it is essential the agency have ample documentation of model development and personnel in place who understand the model.

Source: INTOSAI Journal, 2021
(323 words)

2. LEA EL TEXTO Y RELLENE LOS HUECOS ESCOGIENDO ENTRE LAS OPCIONES PROPUESTAS (LETRAS A-H). (PUNTUACIÓN MÁXIMA: 1,5 PUNTOS)

(Se ofrecen un total de siete opciones para los cinco huecos. El número 1 es un ejemplo. Anote sus respuestas en la tabla que aparece al final del texto)

Authors file a lawsuit against OpenAI for unlawfully 'ingesting' their books

Mona Awad and Paul Tremblay allege that their books, which are copyrighted, were 'used to train' ChatGPT because the chatbot generated 'very accurate summaries' of the works

_____(1)_____ have filed a lawsuit against OpenAI, the company behind the artificial intelligence tool ChatGPT, claiming that the organisation breached copyright law by "training" its model on novels without the permission of authors.

ChatGPT allows users to ask questions and type commands into a chatbot and responds with text that resembles human language patterns. The model underlying ChatGPT is trained with data **_____(2)_____**

This is the first lawsuit against ChatGPT that concerns copyright, according to Andres Guadamuz, a reader in intellectual property law at the University of Sussex. The lawsuit will explore the uncertain "borders of the legality" of actions within the generative AI space, he adds.

Books are ideal for **_____(3)_____** because they tend to contain "high-quality, well-edited, long-form prose," said the authors' lawyers, Joseph Saveri and Matthew Butterick, in an email to the Guardian. "It's the gold standard of idea storage for our species."

The complaint said that OpenAI "unfairly" profits from "stolen writing and ideas" and calls for monetary damages on behalf of all US-based authors whose works were allegedly used to train ChatGPT. Though authors**_____ (4)_____** have "great legal protection", said Saveri and Butterick, they are confronting companies "like OpenAI who behave as if these laws don't apply to them".

However, it may be difficult to prove that authors have suffered financial losses specifically because of ChatGPT**_____(5)_____,** even if the latter turned out to be true. ChatGPT may work "exactly the same" if it had not ingested the books, said Guadamuz, because it is trained on a wealth of internet information that includes, for example, **_____(6)_____**

OpenAI has become "increasingly secretive" about its training data, said Saveri and Butterick. In papers released alongside early iterations of ChatGPT, OpenAI gave some clues as to the size of the "internet-based books corpora" it used as training material, which it called only "Books2".

Source: the guardian.com

OPCIONES:

A. being trained on copyrighted material

~~**B. Two authors**~~

C. with copyrighted works

D. ingesting internet information

E. that would allow free use of copyright material

F. that is publicly available on the internet

G. internet users discussing the books

H. training large language models

RESPUESTAS:

1	2	3	4	5	6
B					

3. LEA EL TEXTO Y ELIJA EL TÍTULO (LETRAS A-H) QUE MÁS SE ADECÚA A CADA TEXTO (NÚMEROS 1-6). (PUNTUACIÓN MÁXIMA: 1,5 PUNTOS)

(Se ofrecen un total de siete opciones para 5 títulos. El número 1 es un ejemplo. Anote sus respuestas en la tabla que aparece al final del texto)

Airport rules for 2023: when will the ban on liquids be lifted?

London City Airport and Teesside airports are the first to scrap 100ml liquid rule and the need to remove laptops for scanning.

Thanks to the introduction of new 3D scanners, Teesside Airport and London City Airport have both scrapped the requirement to remove liquids and laptops at pre-flight security checks. This game-changing technology will speed up the time it takes to get from the check-in desk to the gate and revolutionise a process that's been largely unchanged for almost two decades. *Here's what you need to know.*

TEXTO 1

Most airports around the world have a limit on the amount of liquids you can take through airport security in your carry on luggage. At the moment, the cap is 1 litre in most cases, split across containers with no more than 100ml of liquid, gel or cream inside. All of the liquids must be put inside a clear, resealable plastic bag that measures approximately 20cm x 20cm, and removed from your luggage to be scanned at airport security.

TEXTO 2

The government confirmed in December 2022 that airports will have until June 2024 to upgrade their screening equipment and processes, meaning the 100ml liquid rule will be extended to two litres. Teesside Airport and London City Airport have both now introduced the changes. In addition, the requirement to remove laptops from hand luggage has also been scrapped. Elsewhere, Shannon and Donegal airports in Ireland, which have 3D scanners in operation, have already lifted their bans.

TEXTO 3

CT Scanners such as the HI-SCAN 6040 CTiX — developed by London-based Smiths Detection and on trial at Heathrow since 2019 — use advanced x-ray technology to create layered 3D images that security staff can tilt and rotate in order to better identify the contents of cabin baggage. Coupled with the latest explosives detection capabilities, the new scanners can detect a threat without the need for hand baggage to be unpacked, liquids to be limited to 100ml or the use of clear plastic bags.

TEXTO 4

All you need is a biometric passport — which has an embedded chip containing unique identifiers such as face, fingerprint or iris data — and a boarding pass, and registration is quick and easy. The process can be completed at home, using a mobile phone to take a selfie, or at the airport, using self-service terminals that scan travel documents, take a high-resolution portrait and generate an encrypted biometric profile. Thereafter, bag drop, security, lounge access and boarding can be completed by simply glancing at facial recognition cameras at each barrier, thereby allowing fast-track progress from check-in to departure.

TEXTO 5

Easily identified by the gold camera logo on the cover, a biometric passport has a microchip embedded within it that contains identifying information such as your name, date of birth, fingerprints and facial and iris data. If your passport isn't biometric then it's probably out of date: every British passport issued since 2010 has the chip embedded.

TEXTO 6

Laptops, along with tablets, large cameras and any other electronic devices that currently need to be put on the belt in a separate tray can be left in your luggage where 3D scanners are in operation. In theory, this development, in conjunction with the end of the liquids ban, will greatly reduce the time taken for passengers to clear security.

Source: adapted from The Times.co.uk

OPCIONES:

A. How do 3D scanners work?

B. How does biometric technology work?

~~**C. What are the current restrictions on liquids?**~~

D. What is a biometric passport?

E. Will I still have to unpack my laptop at security?

F. Will biometric technology also speed up the airport experience?

G. Are there any other luggage restrictions?

H. When might the rules change?

RESPUESTAS:

1	2	3	4	5	6
C					