



ÉPREUVE COMMUNE - FILIÈRES MP - PC - PSI - TSI - TPC

LANGUE VIVANTE A
ESPAGNOL - ITALIEN - PORTUGAIS - RUSSE**Durée : 3 heures**

N.B. : le candidat attachera la plus grande importance à la clarté, à la précision et à la concision de la rédaction. Si un candidat est amené à repérer ce qui peut lui sembler être une erreur d'énoncé, il le signalera sur sa copie et devra poursuivre sa composition en expliquant les raisons des initiatives qu'il a été amené à prendre.

RAPPEL DES CONSIGNES

- *Utiliser uniquement un stylo noir ou bleu foncé non effaçable pour la rédaction de votre composition ; d'autres couleurs, excepté le vert, peuvent être utilisées pour la mise en évidence des résultats.*
 - *Ne pas utiliser de correcteur.*
 - *Écrire le mot FIN à la fin de votre composition.*
-

L'usage de toute machine (calculatrice, traductrice, etc.) est strictement interdit.

Index "alphabétique"

Espagnol : pages 2 à 5
Italien : pages 6 à 9
Portugais : pages 10 à 13
Russe : pages 14 à 17

ESPAGNOL

Rédiger en espagnol et en 400 mots une synthèse des documents proposés, qui devra obligatoirement comporter un titre.

Vous indiquerez impérativement le nombre total de mots utilisés (titre inclus) et vous aurez soin d'en faciliter la vérification en mettant un trait vertical tous les vingt mots.

Des points de pénalité seront soustraits en cas de non-respect du nombre total de mots utilisés avec une tolérance de $\pm 10\%$.

Concernant la présentation du corpus dans l'introduction, vous n'indiquerez **que la source et la date de chaque document**. Vous pourrez ensuite, dans le corps de la synthèse, faire référence à ces documents par « doc.1 », « doc. 2 », etc.

Ce sujet comporte les 4 documents suivants qui sont d'égale importance :

- **document 1** - Intereses comerciales frente al futuro de la inteligencia artificial (extrait et adapté de *El País*, 31/07/2019).
 - **document 2** - Aprovechar la IA para el diagnóstico de enfermedades raras (extrait et adapté de *El País*, 14/08/2019).
 - **document 3** - Una inteligencia artificial responsable (extrait et adapté de *El País*, 01/08/2019).
 - **document 4** - Cómo querer a un robot (extrait et adapté de *El País*, 18/08/2019).
-

Intereses comerciales frente al futuro de la inteligencia artificial

El futuro de la inteligencia artificial genera muchos debates porque será decisiva en campos tan serios como la medicina, las guerras, el trabajo o incluso las relaciones humanas. Sin embargo, esos debates a menudo ignoran un asunto que sobrevuela a todos los demás: el desarrollo de las máquinas pensantes ha sido conquistado por empresas tecnológicas que están definiendo cómo será el futuro. Compañías como Google, Facebook, Amazon, Microsoft fichan a los mejores expertos en inteligencia artificial de todo el mundo, esquilman departamentos universitarios enteros para cubrir sus necesidades, compran las empresas incipientes del sector y marcan el rumbo de la investigación con becas y ayudas. Así, un campo científico tan determinante como la IA puede estar volcado excesivamente en los intereses comerciales de estos negocios. Lo que ha sucedido en los últimos años es un éxodo de grupos enteros a laboratorios de empresas tecnológicas. En enero de 2015, desaparecieron de golpe más de 50 especialistas en robótica de la Universidad Carnegie Mellon, pionera en IA: habían fichado casi en bloque por Uber para desarrollar el cerebro de sus coches autónomos [...].

El dominio de las compañías con intereses comerciales es muy grande y no es una situación positiva, el impacto de sus millones de dólares está definiendo este campo con una gran asimetría. “El dinero manda. La empresa se centra en proyectos a corto plazo relacionados con productos. Amazon lo mismo te mata un proyecto de investigación porque de un año para otro ya no le interesa cuando en la universidad estamos centrados en problemas serios o profundos de *machine learning* que no se resuelven de un día para otro” resume un especialista en *machine learning*. “Ahora mismo la mayor parte de los investigadores están en manos del sector privado”.

Es una estrategia habitual para fichar talento comprar startups de inteligencia artificial para adquirir los cerebros humanos que trabajan allí. Google, Facebook, Microsoft y Amazon han adquirido casi sesenta compañías especializadas y han invertido en más de ciento veinte en los últimos siete años. Una de ellas es DeepMind que nació de los laboratorios de la University College de Londres y es ahora la punta de lanza de la investigación en IA, con vistosos logros que saltan directamente a la portada de las principales revistas científicas. DeepMind realiza investigación básica, pero también tiene un ojo puesto en mejorar los servicios de Google, su empresa madre, como usar la inteligencia artificial para reducir un 40% el gasto energético de sus gigantescos centros de datos.

Aunque la mayoría de las tecnologías subyacentes a estas bases de conocimientos se desarrollaron originalmente en el mundo académico, las universidades tienen acceso limitado o nulo a los recursos con los que cuentan en el sector privado y no tienen medios para desarrollar otros equivalentes. Además se desarrollan para respaldar los intereses comerciales de las empresas que los crearon, como los resultados de búsquedas y la colocación de anuncios. Dando acceso a estos recursos también deciden bajo qué perspectiva se investiga, qué impulsos se dan en este campo, quién desarrolla su carrera. Las grandes empresas tecnológicas financian todo tipo de iniciativas para debatir sobre el futuro de las máquinas inteligentes, influyendo también en los marcos éticos y legales del futuro.

Estas empresas se justifican asegurando que invierten importantes sumas en investigación académica, por medio de becas y programas de ayudas, pero dan dinero a quienes les interesa y da la impresión de que están pescando ideas según afirma un especialista. Según otro, en lugar de pagar becas o investigaciones, sería más interesante que pagasen impuestos y con esto se invertiría en investigación académica. Además, desde el punto de vista de la credibilidad ya es problemático hacer perder la neutralidad a la academia con su dinero: ellos deciden a quién financian y por qué. Hoy, la proporción de artículos científicos publicados por empresas privadas en EE UU cuadruplica a la de Europa.

Document 2

Aprovechar la IA para el diagnóstico de enfermedades raras

La pregunta que se hizo un ingeniero de software fue si se podría utilizar la IA para resolver un problema que a los humanos nos cuesta mucho trabajo ahora mismo, que es analizar el genoma de una persona, ver las variantes y mutaciones que pueda tener e intentar encontrar las relaciones entre estas mutaciones y los síntomas. Se tiene la percepción de que las máquinas van a poder hacer todo y no es así, pero para cálculos intensivos y de búsqueda sí son muy buenas. Y el análisis de información genética es un buen campo de aplicación.

Para poner en marcha el proyecto, se juntaron un grupo de hombres y mujeres relacionados con el mundo de la tecnología y la sanidad y se creó en 2017 Fundación 29, una organización sin ánimo de lucro, que toma su nombre del Día Internacional de las Enfermedades Raras, que se celebra el 29 de febrero. Un equipo ha sido el responsable del diseño de DX29, una herramienta basada en inteligencia artificial y creada para servir de apoyo a los médicos en el diagnóstico. [...] Lo que hace DX 29 es facilitar y automatizar el análisis genético. De hecho, varias instituciones españolas lo han empleado con pacientes ya diagnosticados y ha mostrado una eficacia del 80%.

Si bien la herramienta diseñada por el ingeniero y su equipo en Fundación 29 se ha concebido como un instrumento de apoyo para los médicos para mejorar el diagnóstico de enfermedades raras, creen que en el futuro este trabajo lo acabarán haciendo fundamentalmente las máquinas, la inteligencia artificial.

El País, 14/08/2019

Document 3

Una inteligencia artificial responsable

El ser humano está perdiendo el control sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones que ha creado y la inteligencia artificial no es una excepción. Para no perder este control debemos orientar los avances de la IA al diseño transparente de sistemas tecnológicos que sean compatibles con nuestros valores morales, sociales y culturales tales como la seguridad, la sostenibilidad, la democracia, la participación, la transparencia. El diseño de los sistemas de IA se debe centrar en la eficiencia, la justicia, la dignidad, el bienestar, la solidaridad y la paz.

La IA está en nuestras vidas más de lo que creemos; hacemos uso de ella prácticamente a diario y, muchas veces, casi sin ser conscientes de ello.

La IA es una de las tecnologías más importantes del siglo XXI. Al igual que la máquina de vapor o la electricidad en su momento produjeron grandes cambios en la sociedad, la IA está transformando el mundo. Las ventajas que se pueden obtener de la aplicación de esta tecnología son muy prometedoras, ayudando a mejorar los diagnósticos de imágenes médicas, permitir a los médicos desarrollar nuevas terapias para enfermedades, reducir el consumo de energía optimizando los recursos y así podríamos enumerar muchos de los retos que la IA puede abordar.

Si son evidentes los beneficios que la sociedad puede obtener de los avances de la IA, también hay sombras. Los trabajadores temen perder su trabajo a causa de la automatización, los consumidores se preguntan quién es el responsable si un sistema basado en la IA toma una decisión equivocada, las pequeñas empresas no saben cómo aplicar la IA a su negocio, las nuevas empresas de IA no encuentran los recursos y el talento que necesitan en Europa, y la competencia internacional es más feroz que nunca.

A medida que la IA se hace más sofisticada, comenzará a tomar decisiones -o ayudará a tomarlas- que tienen un mayor impacto en la vida de las personas. Esto plantea desafíos éticos a medida que las personas se vayan adaptando al papel más amplio y prominente de la toma de decisiones automatizada de la sociedad [...].

Para poder determinar la responsabilidad en la toma de decisiones de los sistemas de IA se requiere transparencia. Los sistemas de IA deben explicar sus acciones a los seres humanos para demostrar por qué se tomó una decisión. La implantación de los sistemas de IA da lugar a numerosas cuestiones sociales, económicas, políticas, tecnológicas, legales, éticas y filosóficas.

Necesitamos un marco jurídico sólido para abordar estas cuestiones, que son demasiado complejas o cambian con demasiada rapidez, para que la legislación las aborde adecuadamente. Pero el proceso político y legal por sí no será suficiente. Para que la confianza florezca, un código ético para los científicos de la IA es igualmente importante.

El comportamiento de las personas está regulado por numerosas leyes, sin embargo, los algoritmos están sujetos a muy pocas regulaciones. Esto es inapropiado y peligroso, ya que los sistemas de IA interfieren cada vez más en nuestras vidas, a menudo sin nuestro conocimiento. Esto debería estar controlado, aun tratándose de un servicio gratuito.

Una nueva y prometedora etapa está llegando y la Inteligencia Artificial Responsable nos puede ayudar a recibirla.

El País, 01/08/2019

Document 4

Cómo querer a un robot

Las máquinas inteligentes ya están entre nosotros y alteran nuestros vínculos sociales. Psicólogos y especialistas en ética advierten cómo nos afectan emocionalmente las relaciones con estos seres artificiales.

Los seres humanos creamos conexiones emocionales con animales de peluche, automóviles y otras máquinas. Si están equipadas con características o partes del cuerpo típicas de seres con vida, las percibimos como entidades en lugar de dispositivos o herramientas. “Los robots no tienen sentimientos” advierte una especialista, “pero las personas que tratamos con robots sí tenemos sentimientos hacia ellos. Y eso no ha sido del todo explorado.”

Los humanos hemos mostrado durante generaciones una curiosa tendencia para fraternizar con objetos, ya sea como proyecciones o en nuestra constante búsqueda de afecto y compañía. Sin embargo, ahora que nuestras creaciones muestran elementos rudimentarios de inteligencia, los lazos que los humanos forjamos con las máquinas son aún más impresionantes.

A medida que los asistentes digitales se vuelven omnipresentes, nos estamos acostumbrando a hablar con ellos como si fueran seres sensibles. Cada vez creamos más espacios en los que la tecnología robótica está destinada a interactuar con los humanos. Nuestra inclinación a proyectar cualidades reales en los robots plantea interrogantes sobre el uso y los efectos de la tecnología. Y a unos psicólogos les preocupa que las relaciones seductoras de robots, que se supone que son menos agotadoras que las relaciones con humanos, tienten a las personas a evitar la interacción con sus amigos y familiares. A medida que la inteligencia artificial impregne nuestras vidas, debemos enfrentarnos a la posibilidad de que afecte nuestras emociones e inhibe conexiones humanas profundas y se investiga justamente los efectos sociales, éticos y legales a corto plazo de la integración de la tecnología robótica en la sociedad. En muchos casos, las percepciones que tienen las personas sobre lo que es y es capaz de hacer un robot proviene de la ficción. Proyectamos en los robots más inteligencia de la que realmente tienen. Los robots aún no pueden lidiar con cosas fuera de parámetros muy limitados.

El País, 18/08/2019

FIN

ITALIEN

Rédiger en italien et en 400 mots une synthèse des documents proposés, qui devra obligatoirement comporter un titre.

Vous indiquerez impérativement le nombre total de mots utilisés (titre inclus) et vous aurez soin d'en faciliter la vérification en mettant un trait vertical tous les vingt mots.

Des points de pénalité seront soustraits en cas de non-respect du nombre total de mots utilisés avec une tolérance de $\pm 10\%$.

Concernant la présentation du corpus dans l'introduction, vous n'indiquerez **que la source et la date de chaque document**. Vous pourrez ensuite, dans le corps de la synthèse, faire référence à ces documents par « doc.1 », « doc. 2 », etc.

Ce sujet comporte les 4 documents suivants qui sont d'égale importance :

- **document 1** - Investire nella cultura costa poco e rende molto (extrait et adapté de *Il Post*, 13/05/2016).
 - **document 2** - Salvare il patrimonio culturale con la tecnologia: scenari e prospettive (extrait et adapté de *Agenda Digitale*, 28/06/2019).
 - **document 3** - Cresce l'Italia dei Musei (anche all'estero): il caso vincente del Museo Egizio di Torino (extrait et adapté de *Fanpage.it*, 21/01/2019).
 - **document 4** - 6 italiani su 10 non leggono. E questa politica ne è una conseguenza (extrait et adapté de *The Vision*, 10/12/2018).
-

Document 1

Investire nella cultura costa poco e rende molto

Con la cultura e il turismo non si mangia, se nessuno te li paga. Se la pubblica amministrazione, per prima, non è disposta a spendere – meglio, a investire – in turismo e cultura. Gli enti locali stanziavano ogni anno somme ingenti per i lavori pubblici (strade, manutenzione del verde e delle scuole, illuminazione pubblica...) che coprono buona parte del loro bilancio; fanno bene, perché molto spesso sono spese necessarie e indifferibili. Però, altrettanto di frequente, riservano gli spiccioli alla cultura e al turismo.

Con 200.000 euro si asfalta – per bene – un solo chilometro di strada, uno solo. Quanta strada faremmo invece fare alla cultura con 200.000 euro? Eppure, non troverete tanti amministratori locali disposti a cambiare destinazione a una cifra del genere, semplicemente perché ci sono più cittadini che vogliono l'asfalto di quanti non chiedano politiche culturali di qualità. Non è quindi solo colpa degli enti locali, ma di tutti noi e del modo che abbiamo di intendere la cultura e l'industria culturale (e turistica). La cultura è un servizio e un diritto, ed è sempre più ampia la richiesta di partecipazione e di cultura. Ma non basta. La cultura non cresce se non trova un vettore economico, e crea reddito solo se crea indotto. Quella che manca è una cultura della cultura, la consapevolezza profonda dell'importanza economica di una vera e propria industria della cultura diffusa, che è tuttora sicuramente ostacolata nel suo sviluppo anche dalla carenza di leggi e strumenti adeguati di politica industriale.

I beni culturali, gli eventi e gli attrattori turistici sono un prodotto da mettere al centro dell'azione così come la gestione del denaro pubblico è da considerarsi un investimento, che deve attrarre anche i capitali privati. I musei, i beni culturali e i luoghi attrattori turistici sono da intendersi come luoghi di produzione e non solo di conservazione della cultura.

Il Post, 13/05/2016

Document 2

Salvare il patrimonio culturale con la tecnologia: scenari e prospettive

Intelligenza artificiale, droni, realtà aumentata, mappe tridimensionali. Le tecnologie digitali, già ampiamente utilizzate in diversi contesti sociali ed economici, potrebbero rivelarsi strumenti essenziali per preservare/riscoprire/promuovere beni culturali la cui identità è un patrimonio rilevante, come stabilito dall'art. 9 della Costituzione: «La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione».

Lo testimoniano molte iniziative già in corso e il *focus* di molte *startup* orientate alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio culturale. Nel 2019 che, a titolo esemplificativo, è stato segnato dal tragico rogo della cattedrale metropolitana di Notre-Dame, è agevole al pensiero ipotizzare che potrebbe fare la differenza l'impiego di tecnologie quali la realtà aumentata (es. per preservare il fenomeno turistico nell'attesa della totale ricostruzione del sito storico), i droni e le mappe tridimensionali (es. per l'analisi dei danni strutturali e il coordinamento dei lavori di ricostruzione). L'intelligenza artificiale dal canto suo, ha già dato prova di poter essere proficuamente impiegata per scopi più aulici rispetto alla mera sostituzione dell'essere umano nello svolgimento di lavoro manuali. Recentemente “Monugram” è stata incoronata quale miglior idea imprenditoriale sviluppata all'interno del percorso di accelerazione per *startup* denominato “Dock3 – The Startup Lab” organizzato dall'Università degli Studi Roma Tre. La *startup* ha realizzato un'applicazione, dotata anche di funzioni d'intelligenza artificiale, grazie alla quale, una volta scattata la foto ad un monumento, se questo è presente nel *database*, vengono visualizzate le relative spiegazioni sia in italiano che in inglese. Questo concetto, che ricalca quello del più noto “Shazam”, ovvero

l'applicazione nata per l'identificazione di brani musicali, è indubbiamente in grado di rivoluzionare il modo di vivere l'esperienza turistica e culturale in ogni paese.

E' auspicabile insomma che riprenda il dialogo tra arte e scienza, così come nel Rinascimento, affinché il progresso tecnologico sia guidato dall'elevazione dell'animo, senza rigidi vincoli, ma con la spontaneità del pensiero migliore che perfeziona la tecnica per il bene comune, avendo quest'ultima ormai conquistato una vera e propria egemonia che incide nel mondo dei comportamenti sociali e personali, determina lo sviluppo dell'economia, accresce ma, al tempo stesso, comprime i territori della libertà.

L'era digitale è caratterizzata principalmente dalla dematerializzazione dei rapporti commerciali, con specifico riguardo al settore del terziario, ed alla diffusione di nozioni di "facile consumo", fedeli all'epoca d'oro del qualunquismo che sta conquistando le masse, rendendo persino la cultura generale vittima di una perversa forma di consumismo.

Orientare la tecnologia verso la riscoperta (e non la mera condivisione) di un sapere in via di estinzione, oppure da tutelare o ancora da rendere universalmente accessibile, è il modo più semplice di mettere la realtà digitale al servizio di quella materiale, così da ridare sostanza all'individuo medio e accrescerne l'esperienza culturale, seppur proprio tramite la sua alfabetizzazione digitale.

Agenda Digitale, 28/06/2019

Document 3

Cresce l'Italia dei Musei (anche all'estero): il caso vincente del Museo Egizio di Torino

Sempre più italiani visitano i musei nazionali e sempre più stranieri visitano le mostre allestite dagli stessi musei nostrani all'estero. È questo il *trend*, confermato dai dati del Mibact (Ministero per i beni e le attività culturali), che si è andato rafforzando sempre di più negli ultimi anni: nel 2017, secondo l'ultimo risultato disponibile, è stata superata la soglia dei 50 milioni di visitatori da un angolo all'altro della Penisola, per incassi che hanno sfiorato i 200 milioni di euro, con un incremento di 20 milioni rispetto al 2016. Numeri che fanno ben sperare, dunque, e che non è esagerato credere che possano essere ancora migliorati. A guidare la classifica dei musei in crescita è la Galleria degli Uffizi di Firenze, con ben 4 milioni di ingressi soltanto lo scorso anno, seguita immediatamente dopo dalla Pinacoteca di Brera di Milano, che ha fatto registrare in media 35mila nuovi visitatori ogni mese nel 2018, mentre il Colosseo resta la meta turistica più visitata del Belpaese con 7,6 milioni di visitatori.

Bene anche il Museo Egizio di Torino, il più importante per dimensione e collezione dopo quello del Cairo, che ha chiuso lo scorso anno con 850mila visitatori, in linea con il 2017, quando era risultato il settimo più visitato in Italia. Questo museo negli ultimi anni è rinato a vita nuova anche grazie ai finanziamenti della politica di coesione europea. Il suo successo è stato confermato anche dalla seconda posizione ottenuta ai *Travelers' Choice Musei 2018*, i riconoscimenti di TripAdvisor, il noto sito per la pianificazione e prenotazione di viaggi. Quello del Museo Egizio di Torino è un caso particolarmente significativo: non va dimenticato, infatti, che le tante mostre che il Museo Egizio allestisce in giro per il mondo, e che al momento sono in corso in Cina, Canada, Stati Uniti, hanno portato 4 milioni e 100mila visitatori, che hanno potuto ammirare le collezioni dell'Egizio di Torino dall'altro capo del Pianeta.

La ricetta del successo del Museo Egizio di Torino? A svelarla è la presidente Evelina Christillin: "Un museo è oggi una parte integrante della città in cui si trova e del paese in cui vive. Non può essere soltanto una semplice esposizione di oggetti inanimati e non contestualizzati. Quello che noi facciamo è proprio produrre integrazione e condivisione", ha sottolineato, aggiungendo che la loro vera missione, oltre ai numeri di pubblico, "è fare ricerca e questo evidentemente ha dilatato l'attività del museo con collaborazioni internazionali con i principali musei e università del mondo". Gli fa eco il direttore del Museo, Christian Greco, per il quale "se partiamo dal concetto

che ci dobbiamo prendere cura del patrimonio culturale, per prima cosa lo dobbiamo conoscere, quindi la ricerca scientifica deve essere messa al centro. Senza la conoscenza non possiamo intraprendere nessuna attività di conservazione e promozione. Anche se in questo Paese chi tenta di rinnovare, di cambiare, viene fatto oggetto di critiche. Però ci sono dei dati Ocse che ci inchiodano: 26 italiani su 100 dicono di andare in un museo una volta all'anno, molto di meno del 90% degli abitanti dei paesi scandinavi. Quando andiamo però a vedere la frequenza con cui le collezioni permanenti nei paesi scandinavi cambiano, ovvero in media ogni 12 anni, e in Italia in media ogni 83,5 anni, forse lì troviamo una risposta”.

Fanpage.it, 21/01/2019

Document 4

6 italiani su 10 non leggono. E questa politica ne è una conseguenza

Gli italiani hanno un problema: non leggono. Il teorema “con la cultura non si mangia” è diventato la madre di tutte le giustificazioni, quindi se gli italiani scappano dai libri nessuno lancia l’allarme. Ma in realtà il quadro è ben più ampio ed è strettamente collegato alla società e alla politica.

L’ultimo rilevamento dell’Istat (Istituto Nazionale di Statistica) delinea un quadro inquietante: 6 italiani su 10 non leggono nemmeno un libro all’anno. Drastiche le percentuali al Sud, dove soltanto il 27,5% si annovera tra i lettori (mentre al Nord si sale al 48,7%). E stiamo analizzando i casi in cui viene letto anche solo un libro in 12 mesi. La classificazione indica come “lettori forti” i soggetti che leggono almeno un libro al mese, e sono soltanto il 14% della popolazione. E inoltre queste statistiche si basano sulla quantità, non sulla qualità della lettura. Per quanto possa essere soggettivo il valore di un libro, è giusto ricordare che in tali dati il libro di ricette di Benedetta Parodi e *Delitto e Castigo* di Dostoevskij hanno la stessa incidenza.

“Con la lettura ci si abitua a guardare il mondo con cento occhi, anziché con due soli, e a sentire nella propria testa cento pensieri diversi, anziché uno solo. Si diventa consapevoli di se stessi e degli altri,” ha scritto Sebastiano Vassalli. La lettura dunque, lavorando sul singolo riverbera di conseguenza su tutta la popolazione. Non a caso, le nazioni europee più evolute e civilizzate, con una miglior qualità della vita e un’efficienza diffusa nei diversi settori, sono proprio quelle in cui la percentuale dei lettori è nettamente superiore. La Svezia è lo Stato europeo con più lettori, il 90% della popolazione ha letto almeno un libro nell’ultimo anno. In Danimarca la percentuale è l’82%. Rapportato a quel 27,5% del Sud Italia, traspare una netta discrepanza. Leggendo i dati europei, l’Italia è agli ultimi posti nella classifica dei lettori: soltanto Cipro, Romania, Grecia e Portogallo occupano posizioni più basse. Questo risultato è svilente, soprattutto quando balzano all’occhio le statistiche dei lettori del Regno Unito (80%), della Germania (79%) e dei Paesi Bassi (86%). Tra tutte le riflessioni possibili, forse la più concreta e utile è un’indagine su come la lettura venga incentivata, e l’esempio più lampante riguarda la Spagna.

Gli spagnoli partivano da una situazione simile alla nostra, ovvero un netto ritardo rispetto alle tendenze di lettura delle più grandi nazioni europee, e di certo nell’ultimo decennio non si sono risparmiati neanche loro crisi politiche ed economiche. Hanno adottato però un progetto lungimirante, potenziando la rete costituita da editori, librerie e biblioteche, in una legge del 2007 chiamata “Plan de fomento de la lectura”. Da quel momento, riuscendo ad avvicinare i giovani ai libri, il numero dei lettori da percentuali simili alle nostre è salito al 60%, superandoci di circa 20 punti percentuali. Qui in Italia un progetto analogo – il disegno di legge dal nome già improbo “Disposizioni per la diffusione del libro su qualsiasi supporto e per la promozione della lettura” – è impantanato nel ping-pong tra la Commissione Cultura e la Commissione Bilancio, senza arrivare mai alla discussione in Parlamento.

The Vision, 10/12/2018

FIN

PORTUGAIS

Rédiger en portugais et en 400 mots une synthèse des documents proposés, qui devra obligatoirement comporter un titre.

Vous indiquerez impérativement le nombre total de mots utilisés (titre inclus) et vous aurez soin d'en faciliter la vérification en mettant un trait vertical tous les vingt mots.

Des points de pénalité seront soustraits en cas de non-respect du nombre total de mots utilisés avec une tolérance de $\pm 10\%$.

Concernant la présentation du corpus dans l'introduction, vous n'indiquerez **que la source et la date de chaque document**. Vous pourrez ensuite, dans le corps de la synthèse, faire référence à ces documents par « doc.1 », « doc. 2 », etc.

Ce sujet comporte les 5 documents suivants qui sont d'égale importance :

- **document 1** - A tecnologia pode acabar com a fome mundial? (extrait et adapté du site www.diplomaciacivil.org.br, consulté le 23/10/2020).
 - **document 2** - Gigantes da tecnologia querem usar inteligência artificial (extrait et adapté du site www.uol.com.br, consulté le 23/10/2020).
 - **document 3** - Banco Mundial e tecnologia são cruciais (extrait et adapté du site www.dn.pt, consulté le 23/10/2020).
 - **document 4** - Biotecnologia e fome (extrait et adapté du site www.inteligenciaeinovacao.com, consulté le 23/10/2020).
 - **document 5** - Documento iconográfico de Pawel Kuczynski (extrait du site www.dntemdebate.com.br, consulté le 23/10/2020).
-

Document 1

A tecnologia pode acabar com a fome mundial?

Cerca de 800 milhões de pessoas passam fome no mundo segundo dados da ONU. Esse índice diminuiu na última década entretanto, a previsão para o futuro ainda é preocupante. Afinal, a produção de alimentos teria que aumentar 70% para dar conta do crescimento populacional (devemos ser 9 bilhões até 2050). O combate à fome é um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a ser atingido até 2030. Já sabemos que só aumentar a produção agrícola não será suficiente – mas muitos especialistas estão apostando na tecnologia para erradicar a fome dentro do prazo.

A diretora do UN World Food Programme, Ertharin Cousin, explicou que a tecnologia deve servir como uma ferramenta mas que a produção de alimentos permanecerá protagonizada por pessoas. Segundo ela, o papel da tecnologia é “fornecer dados, análises, comunicação e promover o acesso que leva à mudança social, política e econômica, oferecendo ajuda aos produtores ao apresentar oportunidades e escolhas antes desconhecidas”. O avanço digital será imprescindível para conectar comunidades ainda isoladas, seja por espaço físico ou falta de informação. Esse processo já está em andamento – uma das iniciativas do World Food Programme foi implementar aparelhos móveis com acesso à internet na Etiópia, por exemplo. Sabendo das variações de preço de sementes e fertilizantes, tendo acesso à previsão do tempo e potencializando o contato entre agricultores da região, a capacidade de estoque de alimentos triplicou em 3 anos. Um dos maiores desafios é tornar a produção agrícola sustentável – hoje, estima-se que um terço do que é produzido no mundo seja ou perdido após a colheita ou desperdiçado durante o consumo. Outros cuidados serão saber administrar recursos naturais de acordo com as mudanças climáticas e popularizar o acesso à internet (na África, continente em que proporcionalmente há mais pessoas com fome, apenas 20% da população está conectada na rede). [...]

O Brasil foi um dos países que atingiu a meta de reduzir pela metade o número de pessoas com fome até 2021. Além disso, deve ser responsável por 40% do crescimento da produção global de alimentos até 2050, por ter segundo a ONU, “capacidade de desenvolver tecnologia para os trópicos, água em abundância, recursos humanos qualificados e disponibilidade de terra”. Ainda assim, a Organização alerta: somente a tecnologia não deve resolver. Elas devem ser complementadas com políticas sociais, mudanças culturais e desenvolvimento de infraestrutura.

www.diplomaciacivil.org.br, consultado em 23/10/2020

Document 2

Gigantes da tecnologia querem usar inteligência artificial

Microsoft, Amazon e Google decidiram se associar a organizações internacionais para prevenir o risco de fome em todo o mundo por meio da inteligência artificial. Em vez de combater a fome uma vez que ela tenha levado muitas vidas, os gigantes da alta tecnologia “usarão o poder dos dados” para analisar, antecipar situações de risco e agir antes que degenerem em uma crise humanitária real, explicam o Banco Mundial e as Nações Unidas. Em 2019, mais de 20 milhões de pessoas do nordeste da Nigéria, da Somália, Sudão do Sul e Iêmen enfrentaram a fome devido a uma série de fatores combinados: conflito, pobreza, desastres climáticos e preços dos alimentos. Além disso, 124 milhões de pessoas vivem atualmente em situações de insegurança alimentar. [...] O Mecanismo de Ação contra a Fome (FAM) fornecerá os primeiros sinais de alerta para identificar crises alimentares que poderiam se transformar em fome. Isso acionará os programas de financiamento para uma resposta rápida. [...]

Google, Microsoft, Amazon Web Services e outras empresas de tecnologia fornecerão seus conhecimentos para desenvolver uma série de modelos analíticos chamados “Artemis” que usam inteligência artificial e ‘aprendizado de máquina’ para fazer previsões em tempo real sobre o agravamento de crises alimentares e a detecção de escassez de alimentos por causa de falhas de safras, secas, desastres naturais e conflitos.

O aprendizado de máquina (“machine learning”) é um método usado na inteligência artificial que, a partir de algoritmos, examina um conjunto de dados para analisar novas situações. O FAM será inicialmente lançado com um pequeno grupo de países vulneráveis antes de ser estendido ao mundo. [...]

www.uol.com.br, consultado em 23/10/2020

Document 3

Banco Mundial e tecnologia são cruciais

“Estamos hoje a viver um paradoxo: observamos o crescimento da economia a nível global, um decréscimo da pobreza, mas a fome continua a aumentar”, afirmou António Guterres no âmbito dos Encontros Anuais do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial. O líder da ONU descreveu como “crucial a colaboração estabelecida com o Banco Mundial”, para assegurar fundos, bem como uma crescente introdução da tecnologia para garantir uma resposta cada vez mais rápida. “Temos de ter a capacidade para detetar, agir rapidamente e de criar resiliência” nos países e nas zonas afetadas, “sendo importante sublinhar que estes casos nunca têm a ver com a falta de alimentos, mas de outras situações como é o caso de conflitos”, explicou Guterres. “A tecnologia, hoje, é crucial, na prevenção e deteção precoce dos casos”, acrescentou, ao lembrar que “quando se age rapidamente os custos para erradicar a fome descem cerca de 30%”.

O número de pessoas subnutridas aumentou de 804 milhões em 2017 para cerca de 821 milhões em 2018. O relatório “Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo em 2019”, divulgado em setembro, revela que o mundo regressou a níveis registados há uma década. Segundo a pesquisa, sem mais esforços urgentes, a comunidade internacional não vai cumprir o objetivo de erradicar a fome até 2030. De acordo com o relatório, a situação está a piorar na América do Sul e em algumas regiões de África e a tendência de descida na Ásia também está a desacelerar de forma significativa. O especialista em segurança alimentar e nutrição da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, descreve como difícil a situação nos países lusófonos. “A prevalência de subalimentação, que é o indicador de fome [...], aponta para quadros piores em Angola, Guiné-Bissau, Moçambique e Timor-Leste. Nesses países, é estimado que entre 24% e 30% da população pode estar sem acesso à energia alimentar suficiente para uma vida sã e ativa”. [...]

www.dn.pt, consultado em 23/10/2020

Document 4

Biotecnologia e fome

Nos dias 11 e 12 de abril, o campus da Universidade de São Paulo receberá especialistas de vários países para discutir como a biotecnologia pode aperfeiçoar a produção de alimentos e ajudar a acabar com a fome no mundo. [...]

O representante da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura no Brasil, Rafael Zavala, é um dos convidados e vai falar sobre a demanda por alimentos no mundo nos próximos 30 anos. Segurança alimentar, melhoramento de plantas e animais, genômica, entre outros temas, também serão abordados durante o encontro.

O foco é a biotecnologia aplicada na produção de proteína animal, explica um professor da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP. Segundo ele, com o crescimento da população a demanda produtiva será cada vez maior e a biotecnologia vai desempenhar um papel importante neste contexto.

“E não é só de transgenia que vive a biotecnologia”, ressalta. Geralmente, a associação que se faz entre biotecnologia e alimentos se restringe à produção de plantas geneticamente modificadas, mas as conferências buscam ampliar essa visão. “Precisamos lembrar que a produção de alimentos não é só relativa a grãos. Esses grãos são feitos, em sua maioria, para alimentar animais, que depois servirão para consumo humano.” A biotecnologia pode também ajudar a lidar com questões como a seleção de animais para melhoramento e como produzir mais alimentos ocupando menos áreas. [...]

www.inteligenciaeinovacao.com, consultado em 23/10/2020

Document 5



Ilustração: Pawel Kuczynski
www.dmtmdebate.com.br, consultado em 23/10/2020

FIN

RUSSE

Rédiger en russe et en 400 mots une synthèse des documents proposés, qui devra obligatoirement comporter un titre.

Vous indiquerez impérativement le nombre total de mots utilisés (titre inclus) et vous aurez soin d'en faciliter la vérification en mettant un trait vertical tous les vingt mots.

Des points de pénalité seront soustraits en cas de non-respect du nombre total de mots utilisés avec une tolérance de $\pm 10\%$.

Concernant la présentation du corpus dans l'introduction, vous n'indiquerez **que la source et la date de chaque document**. Vous pourrez ensuite, dans le corps de la synthèse, faire référence à ces documents par « doc.1 », « doc.2 », etc.

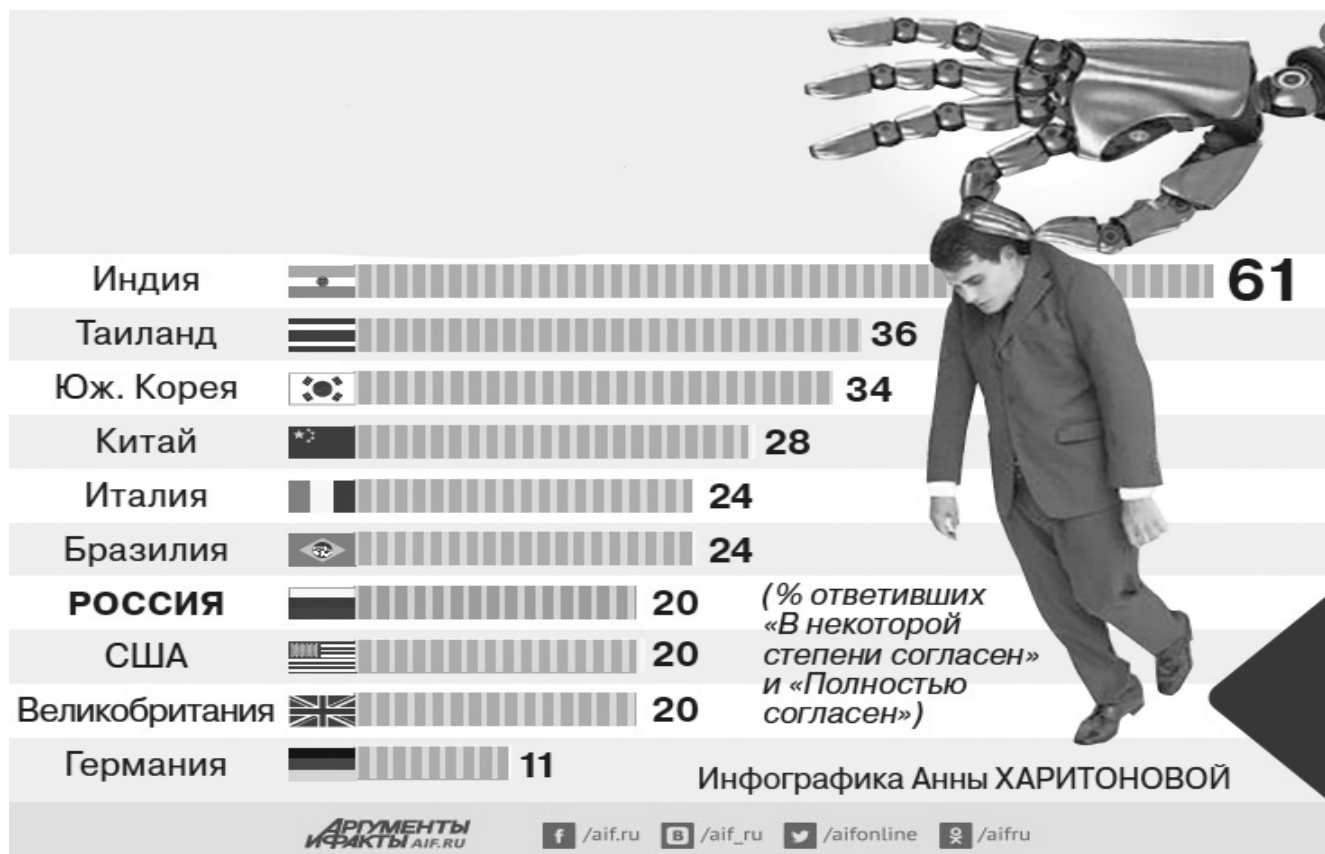
Ce sujet comporte les 4 documents suivants qui sont d'égale importance :

- **document 1** - Где людей могут заменить роботы? (extrait et adapté de "Аргументы и Факты" № 31, 01/08/2020)
 - **document 2** - Какие профессии достанутся роботам? (extrait et adapté de "Аргументы и Факты" № 49, 09/12/2019).
 - **document 3** - Заменит ли робот учителя? (extrait et adapté de Ирина Абанкина: "Аргументы и Факты" № 37, 16/09/2020).
 - **document 4** - Фёдор, Игорёк и другие (extrait et adapté de Дмитрий Писаренко: "Аргументы и Факты" № 37, 26/08/2020).
-

Document 1

Где людей могут заменить роботы?

Социологи из «Ромир» и GlobalNR адресовали жителям разных стран вопрос: Насколько вы согласны с утверждением: «В ближайшие 5 лет мою работу будет выполнять робот/компьютер»? Выяснилось, что больше всего нашествия роботов боятся в Индии, меньше всего – в Германии.



"Аргументы и Факты" № 31, 01/08/2020

Document 2

Какие профессии достанутся роботам?

В компании «Яндекс» начали тестировать робота-курьера. Останутся ли без работы люди, работающие курьерами?

Ответ редакции

Тестируемый робот умеет распознавать объекты, объезжать препятствия и самостоятельно планировать маршрут. Однако пока он не способен вытеснить человека из сферы доставки. [...] Соответственно, выпускать роботов на улицы нельзя. К тому же роботам-курьерам нужны качественные дороги: без ям, луж, грязи, сугробов.

Кроме наземных роботов существуют и летающие дроны. Так, в Австралии в этом году появился первый сервис по доставке грузов по воздуху. Впрочем, подходит этот сервис лишь для сельской местности, в городах его ждёт масса препятствий, включая линии электропередачи. Плюс на каждый полёт дрона необходимо разрешение.

А вот водителям такси в ближайшем будущем могут составить конкуренцию беспилотные автомобили и даже роботы-водители, прототип которых создали в Японии.

Кем ещё может работать робот?

Грузчиком. Робот от Boston Dynamics легко справляется с грузами до 14 кг. И это не предел.

Официантом. Например, робот российского производства Си-Си умеет принимать заказ, доставлять его к столику, получать оплату. И при этом чаевых не берёт.

Охранником. Российский робот Трал Патруль способен патрулировать большие территории 12 часов без подзарядки.

И даже гидом. Так, в Дербенте экскурсии проводит робот Мамед. Туристов он традиционно приветствует: «Ас-саламу алейкум» – и ведёт показывать местные достопримечательности.

"Аргументы и Факты" № 49, 09/12/2019

Document 3

Заменит ли робот учителя?

Конечно, изменения неизбежны. Роботы будут очень много помогать и ученикам, и учителям. Значительную часть нагрузки педагогов, связанную с проверкой работ, консультированием, подбором литературы, анализом сильных и слабых сторон ребёнка и даже построением индивидуальной образовательной программы, может взять на себя искусственный интеллект. [...] Именно ребёнок становится культурным и образованным, а не робот. Так что, думаю, мы будем вскоре наблюдать достаточно драматичный процесс изменения отношений «учитель – ученик».

Возможности роботов очень широки в проектах самообучения, если ученик уже достаточно самостоятельный и знает, чего и как хочет достичь. Но когда речь идёт о взрослеющем человеке, который не в состоянии спланировать процесс обучения и социализации последовательно, от простого к сложному, то здесь робот учителя не заменит. Учитель планирует на длительную перспективу, а не ползёт, как робот, вслед за учеником [...]. Педагог отвечает в первую очередь на вопрос: а для чего всё это нужно? Эту смысловую характеристику педагогической деятельности учитель, несомненно, сохранит за собой.

Учитель – это профессия чрезвычайно древняя. [...] Учителя просто так не заменишь. Результат, которого мы хотим добиться, – образованный, культурный, воспитанный, самостоятельный человек, мотивированный на решение сложных жизненных проблем, обладающий набором не только фундаментальных знаний, но и компетенций для принятия решений, имеющий склонности к продолжению образования. Дать возможность ребёнку стать такой личностью может только учитель – человек, а не робот.

Ирина Абанкина, директор Института образования
"Аргументы и Факты" № 37, 16/09/2020

Фёдор, Игорёк и другие

[...] Фёдор «поступил на службу» в Роскосмос и 22 августа 2019 года на корабле «Союз» отправился к МКС. На орбите Фёдор, получивший позывной Skybot F-850, пробыл две недели. [...]

В мире насчитываются более ста моделей антропоморфных роботов, и Фёдор, конечно, не уникален. Но, как говорят разработчики, у него есть качества, которых нет больше ни у кого. Он умеет самостоятельно открывать дверь, работать с дрелью, садиться в автомобиль и водить его в автономном режиме. [...] Правда, Фёдор – аватар, он повторяет действия, которые совершает оператор, пусть и находящийся далеко от него. Говорить об искусственном интеллекте в данном случае пока рановато. [...]

После 2030 года Роскосмос отправит на Луну «кентавра» – робота с человекоподобной верхней частью и шасси вместо ног. Параллельно инженеры трудятся над созданием «Теледроида», предназначенного для решения задач в открытом космосе. [...] А его «потомку» – «Теледроиду 2.0» – предстоит работать на поверхности окололунной станции.

Прототип своего первого робота Олег Кивокурцев вместе с двумя приятелями собирал в гараже. Затем он стал сооснователем пермской компании «Промобот». Сейчас произведённые ею сервисные роботы трудятся в 40 странах мира в качестве администраторов, промоутеров, консультантов, гидов и консьержей, заменяя или дополняя сотрудников-людей. Недавно один такой андроид отправился на службу в полицию Абу-Даби, другой – в аэропорт Стамбула. Роботов из Перми можно встретить в Дубай Молле (самом крупном торгово-развлекательном центре мира), Национальном банке Омана, сети клиник в Кувейте и школах Саудовской Аравии.

В России им тоже хватает работы. Сосем недавно роботизированный гид Promobot V.4 появился в «Москвариуме». Он умеет ориентироваться среди аквариумов, рассказывать об обитателях океанариума (а их более 12 тысяч!), отвечать на вопросы посетителей. Промобот ведёт себя как самостоятельный сотрудник: распознаёт лица и речь людей, самостоятельно передвигается, избегая препятствия, и не нуждается в сопровождении человека. Заодно он способен танцевать, петь, фотографировать и отправлять снимки на электронную почту.

Коллеги этого промобота трудятся гидами на территории древнего архитектурного комплекса «Цитадель Нарын-Кала» в Дагестане, в московском Музее современной истории России, в Тульском государственном музее оружия. [...] А ещё пермские инженеры создали робота Алекса, который провёл эфир федеральных новостей на канале «Россия 24».

«Российских роботов можно встретить в аэропортах США, Чили, Турции. Наши технологии в сфере сервисной робототехники значительно опережают конкурентов, и мы планируем только расти, – говорит Олег Кивокурцев. – Робот исключает все так называемые «ошибки человеческого фактора»: он не устаёт, не грубит посетителям, не опаздывает на работу, а самое главное – никогда не ошибается. Человек может забыть ответ на определённый вопрос или по невнимательности неверно измерить температуру, а робот – никогда».

Согласно прогнозу аналитиков из британской компании IHS Markit, через 50 лет роботы сравняются с человеком по своим способностям, а затем и превзойдут его. Эксперты имеют в виду, что машины обзаведутся полноценным сознанием, станут креативными, и как сложатся их отношения с людьми – большой вопрос. Ведь тогда будет уже не очень понятно, кто более разумен – мы или они. [...]

Дмитрий Писаренко
"Аргументы и Факты" № 37, 26/08/2020

