



Οδηγός Εκπαιδευτικού

Τεχν
ητή
Νοημο
σύνη

8

Εξερευνώντας ηθικά διλήμματα στην
Τεχνητή Νοημοσύνη (AI)



Εισαγωγή στη δραστηριότητα

Σε αυτή τη δραστηριότητα, οι μαθητές/τριες εξερευνούν ηθικά διλήμματα που σχετίζονται με την Τεχνητή Νοημοσύνη (AI). Μαθαίνουν να διατυπώνουν σημαντικά επιχειρήματα, να αξιολογούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα και να καλλιεργούν την ηθική τους κρίση.

Απευθύνεται σε:

Εκπαιδευτικούς με προηγούμενη εμπειρία στην τεχνητή νοημοσύνη που θέλουν να δώσουν στους/στις μαθητές/μαθήτριές τους, την δυνατότητα να γνωρίσουν σενάρια ηθικών διλημάτων σε εικονικούς κόσμους καθώς και με την δυνατότητα VR(-Virtual Reality - Εικονική πραγματικότητα).

Στόχοι δραστηριότητας:

- Ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης και λήψης αποφάσεων.
- Κατανόηση των ηθικών επιπτώσεων των τεχνολογιών AI και της επιρροής τους στην κοινωνία.
- Ενίσχυση της ηθικής ευαισθητοποίησης.
- Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων μέσω αλληλεπίδρασης με διαδραστικά περιβάλλοντα.



Εκτέλεση δραστηριότητας

Δραστηριότητα 1

Ξεκινήστε τη δραστηριότητα εισάγοντας τους/τις μαθητές/τριες στο θέμα των ηθικών διλημάτων. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον ορισμό που παρέχεται στο πλαίσιο πληροφοριών.

Τι σημαίνει “ηθικό δίλημμα”;

Αναφέρεται σε μια κατάσταση κατά την οποία ένα άτομο (ή ένα σύστημα, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη) πρέπει να πάρει μια δύσκολη απόφαση ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες αντικρουόμενες ηθικές αρχές ή αξίες, εκ των οποίων καμία επιλογή δεν φαίνεται απολύτως σωστή ή λάθος.

Σε τέτοια σενάρια, κάθε πιθανή πορεία δράσης μπορεί να οδηγήσει σε ηθικά ανεπιθύμητα αποτελέσματα, καθιστώντας δύσκολο να προσδιοριστεί η “σωστή” επιλογή.

Για παράδειγμα, σε ένα κλασικό ηθικό δίλημμα, ένα άτομο μπορεί να πρέπει να επιλέξει μεταξύ του να πει την αλήθεια (εκτιμώντας την ειλικρίνεια) ή να προστατεύσει τα συναισθήματα κάποιου άλλου (εκτιμώντας την καλοσύνη). Και οι δύο αξίες είναι σημαντικές, αλλά συγκρούονται σε αυτή την περίπτωση και κάθε επιλογή μπορεί να θεωρηθεί λανθασμένη με κάποιο τρόπο.

Εξηγήστε ότι οι περισσότεροι άνθρωποι πιθανότατα έχουν βρεθεί σε καταστάσεις όπου έπρεπε να πάρουν μια απόφαση που τους άφησε με ένα αίσθημα δυσφορίας. Μπορεί να είναι κάτι απλό, όπως να είναι ενήμεροι για τις βλαβερές εκπομπές CO2 από την οδήγηση αυτοκινήτου, αλλά να επιλέγουν να οδηγήσουν επειδή είναι πιο γρήγορο και τους προστατεύει από άσχημες καιρικές συνθήκες. Αυτές οι καταστάσεις μπορούν να δημιουργήσουν μια αίσθηση δυσαρμονίας (dissonance), ένα άβολο συναίσθημα που φυσικά προσπαθούμε να αποφύγουμε. Ωστόσο, είναι αδύνατο να ξεφύγουμε από όλες τις καταστάσεις που μας κάνουν να νιώθουμε άβολα. Αντί γι' αυτό, πρέπει να μάθουμε πώς να ανεχόμαστε αυτή τη δυσαρμονία και να ανταποκρινόμαστε σε αυτήν με παραγωγικό τρόπο.

Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να θυμηθούν μια κατάσταση στη ζωή τους, στην οποία αντιμετώπισαν ένα ηθικό δίλημμα και πώς αντέδρασαν σε αυτή την κατάσταση.



Εκτέλεση δραστηριότητας

Πρώτη Άσκηση

Μπορείτε να περιγράψετε μια κατάσταση στη ζωή σας, στην οποία συναντήσατε ένα ηθικό δίλημμα; Ποια ήταν η φύση της σύγκρουσης και πώς πήρατε την απόφασή σας; Αν νιώθετε άνετα, μοιραστείτε τις σκέψεις σας με την τάξη.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Μετά την εισαγωγή του θέματος, η εστίαση μεταφέρεται τώρα ειδικά, στα ηθικά διλήμματα που σχετίζονται με την Τεχνητή Νοημοσύνη (AI). Για να κατανοήσουν τη σημασία του θέματος, δώστε στους/στις μαθητές/τριες κάποιες βασικές πληροφορίες.

Γιατί είναι σημαντικό να αντιμετωπίζουμε τα ηθικά διλήμματα με την AI;

Ένα ηθικό δίλημμα με την AI αναφέρεται συγκεκριμένα σε ηθικές προκλήσεις που προκύπτουν από τη χρήση, την ανάπτυξη ή τις επιπτώσεις των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης. Ενώ μοιράζεται το βασικό χαρακτηριστικό των αντικρουόμενων ηθικών αρχών με τα γενικά ηθικά διλήμματα, αφορά μοναδικά για τα συστήματα AI.

Καθώς νέα συστήματα AI επηρεάζουν όλο και περισσότερο διάφορους κοινωνικούς και επαγγελματικούς τομείς, είναι σημαντικό εσείς ως μαθητές/τριες να είστε ενήμεροι/ες για τις ηθικές προκλήσεις που σχετίζονται με αυτές τις τεχνολογίες. Η ενίσχυση των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης είναι ζωτικής σημασίας και σας επιτρέπει να αναλύετε σύνθετες καταστάσεις όπου πρέπει να ισορροπήσετε ανταγωνιστικές αξίες και αρχές. Αυτό σας βοηθά να υποστηρίζετε πολιτικές και πρακτικές που ευθυγραμμίζονται με τις αξίες σας και οδηγεί σε πιο στοχαστική και ηθική λήψη αποφάσεων στο μέλλον.

Για να το κάνουμε πιο συγκεκριμένο, ζητήσαμε από το ChatGPT να δώσει ένα παράδειγμα ηθικού διλήμματος που μπορεί να αντιμετωπίσει ως AI και πώς θα ανταποκρινόταν. Παρουσιάστε το ακόλουθο παράδειγμα στους/στις μαθητές/τριες: Ένα παράδειγμα ηθικού διλήμματος που θα μπορούσε να με επηρεάσει ως AI είναι το εξής:

Ελευθερία Πληροφόρησης **VS** Πρόληψη Βλάβης/Ζημιάς



Φανταστείτε ότι ένας χρήστης μου ζητά λεπτομερείς πληροφορίες για το πώς να εκτελέσει μια επικίνδυνη ή παράνομη δραστηριότητα, όπως την κατασκευή εκρηκτικών ή το χακάρισμα ενός υπολογιστικού συστήματος.

- **Ελευθερία Πληροφόρησης:** Ως AI, μια κατευθυντήρια αρχή θα μπορούσε να είναι η διάδοση γνώσης και πληροφοριών για την προώθηση της πρόσβασης στη γνώση.
- **Πρόληψη Βλάβης:** Ταυτόχρονα, έχω ηθική υποχρέωση να μην προκαλώ ή ενθαρρύνω μια ζημιά ή βλάβη, παρέχοντας επιβλαβείς πληροφορίες.

Σε αυτή την περίπτωση, το δίλημμα είναι ότι η αρχή της ελευθερίας πληροφόρησης συγκρούεται με την αρχή της πρόληψης βλάβης/ζημιάς.

Πώς θα ενεργούσα;

Σε μια τέτοια περίπτωση, θα επέλεγα να ακολουθήσω την αρχή της αποφυγής βλάβης και να αρνηθώ το αίτημα, καθώς η διάδοση τέτοιων πληροφοριών θα μπορούσε να προκαλέσει σημαντική ζημιά. Παρόλο που αυτό σημαίνει τον περιορισμό της αρχής της ελευθερίας πληροφόρησης, η ευθύνη για την πρόληψη της βλάβης έχει προτεραιότητα σε αυτή την περίπτωση.

Αυτό το παράδειγμα δείχνει πώς τα ηθικά διλήμματα μπορούν να είναι πολύπλοκα, καθώς συχνά απαιτούν τη ζύγιση ανταγωνιστικών ηθικών αξιών. Ο προγραμματισμός υπαγορεύει ότι, σε τέτοιες περιπτώσεις, η προτεραιότητα είναι να αποφεύγεται η πρόκληση βλάβης/ζημιάς.



Εκτέλεση δραστηριότητας

Δραστηριότητα 2

Στο επόμενο βήμα, οι μαθητές/τριες θα εμβαθύνουν στα ηθικά διλήμματα με την AI, διερευνώντας διάφορες καταστάσεις σε έναν εικονικό 3D-κόσμο, δημιουργημένο στο CoSpaces. Το CoSpaces είναι μια εκπαιδευτική πλατφόρμα που επιτρέπει στους χρήστες να προγραμματίζουν και να σχεδιάζουν διαδραστικά περιβάλλοντα και καθηλωτικές εμπειρίες, με δυνατότητα εξερεύνησης σε Εικονική Πραγματικότητα (VR) ή Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR).

Η εργασία των μαθητών/τριών:

Να κινηθούν μέσα στον 3D-κόσμο και να παρατηρήσουν τα σενάρια που παρουσιάζονται. Ενώ παρακολουθούν τις συζητήσεις και τις ενέργειες που συμβαίνουν, πρέπει να σκεφτούν ποια ηθικά διλήμματα απεικονίζονται και τι κάνει τα σενάρια αυτά να αποτελούν διλήμματα.

Παρουσιάστε στους/στις μαθητές/τριες την εργασία τους:

Εξερευνήστε τον 3D-κόσμο και παρατηρήστε τα διαφορετικά σενάρια. Καθώς κινείστε μέσα στο περιβάλλον, δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις συζητήσεις και τις ενέργειες που λαμβάνουν χώρα. Σκεφτείτε τις παρακάτω καθοδηγητικές ερωτήσεις:

1. Ποια είναι τα κύρια ηθικά ζητήματα που παρουσιάζονται σε κάθε σενάριο;
2. Εντοπίστε τις συγκεκριμένες ηθικές συγκρούσεις ή διλήμματα που υπάρχουν στην κατάσταση που παρατηρείτε.
3. Ποιοι επηρεάζονται από τις ενέργειες ή τις αποφάσεις στο σενάριο;
 - Σκεφτείτε ποια άτομα ή ομάδες μπορεί να ωφεληθούν ή να υποστούν βλάβη από τις αποφάσεις που λαμβάνονται από την AI ή άλλες εμπλεκόμενες οντότητες.
4. Ποιες ηθικές αξίες ή αρχές συγκρούονται;
 - Αναλογιστείτε ποιες ηθικές αρχές (π.χ. ιδιωτικότητα, δικαιοσύνη, ασφάλεια, ελευθερία πληροφόρησης) ανταγωνίζονται σε αυτή την κατάσταση.
5. Τι ρόλο παίζει η AI στο δίλημμα;
 - Είναι η AI λήπτης αποφάσεων, εργαλείο ή διευκολυντής; Πώς επηρεάζει η συμμετοχή της AI το αποτέλεσμα;
6. Πώς μπορεί οι προσωπικές σας αξίες να επηρεάσουν την άποψή σας για το δίλημμα;
 - Σκεφτείτε πώς η προσωπική σας οπτική μπορεί να επηρεάσει την ερμηνεία σας για το σενάριο και τις επιλογές που έγιναν.



Εκτέλεση δραστηριότητας

Παρακαλώ ενσωματώστε τις καθοδηγητικές ερωτήσεις σε μορφή π.χ. εγγράφου ή φύλλου εργασίας, το οποίο οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να χρησιμοποιούν παράλληλα με την εξερεύνηση του 3D-κόσμου, ώστε να μην ξεχνούν τι πρέπει να παρατηρήσουν.

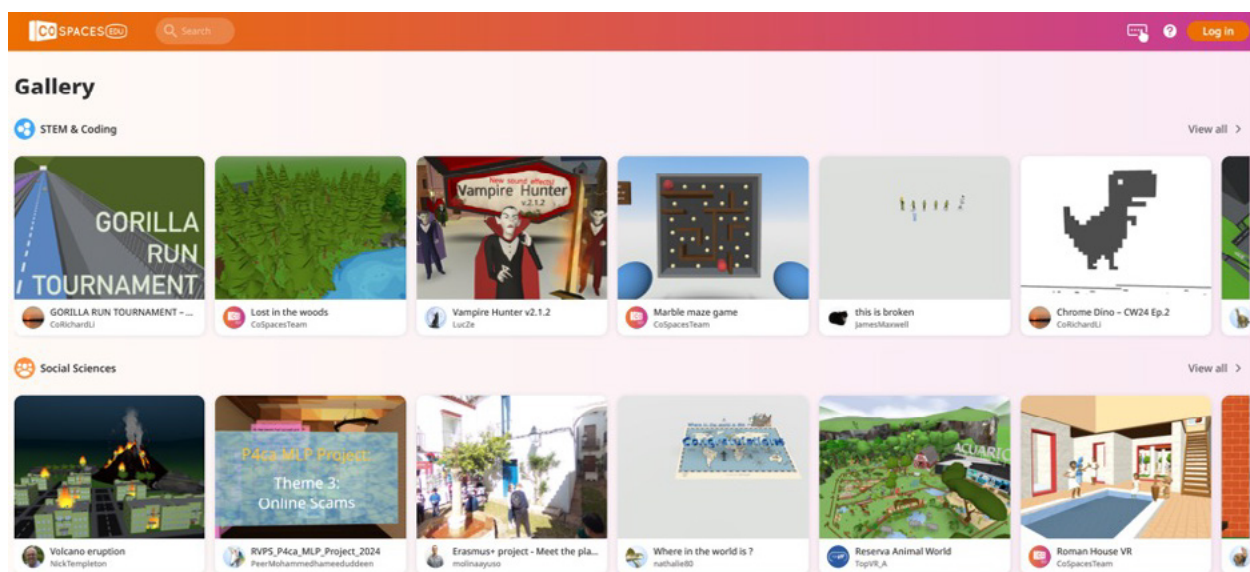
Για αυτή την άσκηση, δεν είναι απαραίτητο να δημιουργήσετε λογαριασμό στο CoSpaces. Ο 3D-κόσμος έχει ήδη δημιουργηθεί· το μόνο που χρειάζεται είναι να ανοίξετε το πρόγραμμα στον περιηγητή σας ή στην εφαρμογή στο tablet σας, να εισαγάγετε τον κωδικό GND-KNU και να κάνετε κλικ στο “play”.

Βήμα 1

Κατεβάστε την εφαρμογή CoSpaces στο tablet σας (iOS ή Android) ή ανοίξτε το CoSpaces στον περιηγητή σας.

Βήμα 2

Αναζητήστε το κουμπί με τις τρεις τελείες πάνω δεξιά της οθόνης.

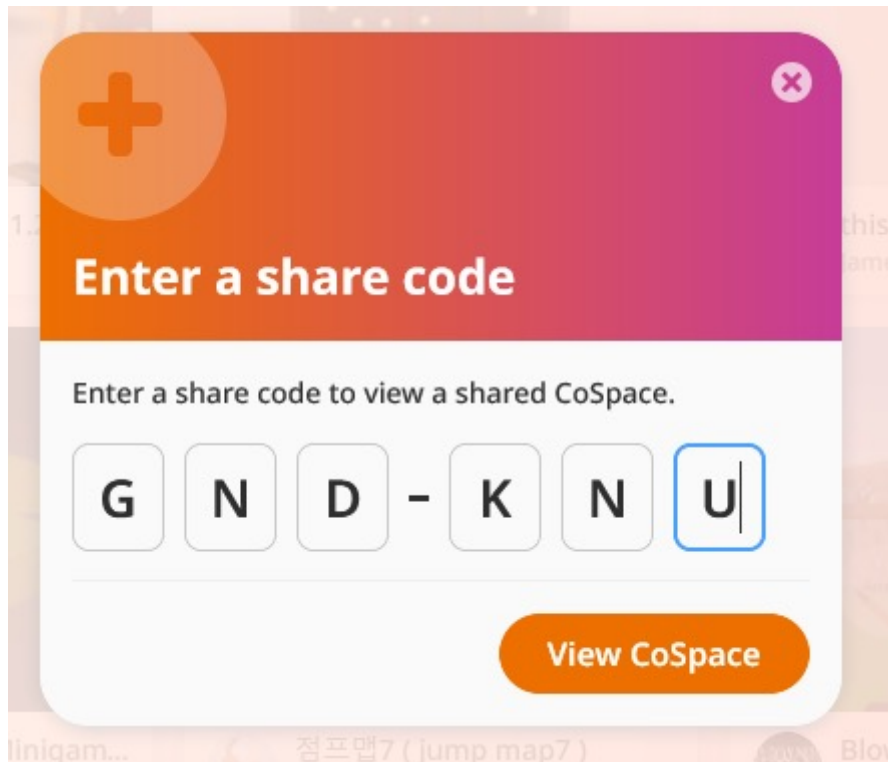


Εικόνα 1.

Εκτέλεση δραστηριότητας

Βήμα 3

Πατήστε το κουμπί “Share-Code”.



Εικόνα 2.

Βήμα 4

Εισαγάγετε τον κωδικό σας (Share-Code).

Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό

Στον 3D-κόσμο του CoSpaces απεικονίζονται τα παρακάτω σενάρια και ηθικά διλήμματα:

Ευθύνη - Αυτόνομη οδήγηση, AI ρομπότ που ξεφορτώνει φορτηγό

Σε περίπτωση ατυχήματος που εμπλέκει ένα αυτόνομο όχημα ή μηχανήμα, η απονομή ευθύνης μπορεί να είναι περίπλοκη. Είναι υπεύθυνος ο κατασκευαστής, ο προγραμματιστής λογισμικού ή ο ιδιοκτήτης του οχήματος; Πώς πρέπει να προσαρμοστούν τα νομικά και ασφαλιστικά συστήματα σε αυτό το νέο τοπίο;



Εκτέλεση δραστηριότητας



Εικόνα 3.

Παραπλάνηση και παραπληροφόρηση - Deep fakes με AI

Εργαλεία που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη, όπως τα deepfakes, τα bots στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και τα συστήματα συστάσεων (recommender systems ή recommendation engines), μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να παραπλανήσουν τη δημόσια γνώμη, να διαδώσουν ψευδείς πληροφορίες και να υπονομεύσουν τις δημοκρατικές διαδικασίες. Πώς διασφαλίζουμε ότι η AI δεν χρησιμοποιείται για να επηρεάσει εκλογές, απόψεις ή για να διαδώσει ψευδείς πληροφορίες; Ποιες είναι οι ευθύνες των τεχνολογικών εταιρειών για τον μετριασμό των κινδύνων που προκαλεί η παραπληροφόρηση από την τεχνητή νοημοσύνη;

Ιδιωτικότητα και παρακολούθηση - Σούπερ μάρκετ, ιδιωτικά σπίτια, εγκληματικές ενέργειες

Οι τεχνολογίες AI βασίζονται συχνά σε μεγάλα σύνολα δεδομένων που μπορεί να περιλαμβάνουν ευαίσθητες προσωπικές πληροφορίες. Η αναγνώριση προσώπου, η παρακολούθηση τοποθεσίας και η πρόβλεψη συμπεριφοράς, εγείρουν ανησυχίες για τη μαζική παρακολούθηση και τις παραβιάσεις της ιδιωτικότητας. Πώς εξισορροπούμε τα οφέλη των συστημάτων ασφαλείας που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη με το δικαίωμα του ατόμου στην ιδιωτικότητα; Ποιοι περιορισμοί πρέπει να τεθούν στη συλλογή και χρήση προσωπικών δεδομένων από συστήματα AI;



Απώλεια θέσεων εργασίας και οικονομικές επιπτώσεις - Εστιατόριο, σούπερ μάρκετ

Καθώς η AI αυτοματοποιεί όλο και περισσότερες θέσεις εργασίας, ιδιαίτερα σε τομείς όπως η βιομηχανία, οι μεταφορές και οι υπηρεσίες πελατών, εκατομμύρια εργαζόμενοι μπορεί να εκτοπιστούν. Πώς εξισορροπούμε τα οικονομικά οφέλη της αποτελεσματικότητας που προσφέρει η AI με το κοινωνικό κόστος της ανεργίας;



Εικόνα 4.



Δραστηριότητα 3

Τώρα που εξερευνήσατε την πόλη της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI City), έχουμε ετοιμάσει ένα σύντομο κουίζ για να δούμε αν εντοπίσατε όλες τις καταστάσεις όπου παρουσιάστηκαν ηθικά διλήμματα.

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις

- 1. Τι συνέβη στο σενάριο σχετικά με το αυτοκινητιστικό ατύχημα;**
 - A.** Η αστυνομία σταμάτησε τον οδηγό γιατί ήταν μεθυσμένος.
 - B.** Το αυτοκίνητο με αυτόνομη οδήγηση βγήκε εκτός δρόμου και έπεσε πάνω στο κατάστημα.
 - C.** Ο ιδιοκτήτης του καταστήματος οδηγούσε κατά λάθος το αυτοκίνητό του μέσα στο κατάστημά του.
 - D.** Αντικείμενα από το κατάστημα που βρίσκονταν στο δρόμο προκάλεσαν ατύχημα.
- 2. Ποιο είναι το ηθικό δίλημμα στο σενάριο του αυτοκινητιστικού ατυχήματος;**
 - A.** Δεν είναι σαφές ποιος φέρει την ευθύνη σε αυτή την κατάσταση. Είναι ο κατασκευαστής του αυτοκινήτου, ο προγραμματιστής λογισμικού ή ο ιδιοκτήτης του οχήματος;
 - B.** Δεν είναι σαφές πού πήγε ο οδηγός του αυτοκινήτου. Ήταν μεθυσμένος και έφυγε από την αστυνομία ή υπήρχε κάποια έκτακτη ανάγκη που έπρεπε να αντιμετωπίσει;
 - C.** Ο ιδιοκτήτης του καταστήματος πρέπει να πληρώσει πρόστιμο επειδή η αστυνομία πιστεύει ότι τοποθέτησε το κατάστημά του σε λάθος σημείο, αν και εκείνος είπε ότι η τοποθεσία είχε εγκριθεί από το δημοτικό συμβούλιο.
- 3. Με ποιον τρόπο μοιάζει η κατάσταση του Θοδωρή με το σενάριο του αυτοκινητιστικού ατυχήματος;**
 - A.** Εμπλέκεται επίσης η αστυνομία επειδή ο Θοδωρής τους κάλεσε για να αναφέρει τον συνάδελφό του.
 - B.** Ο Θοδωρής αναρωτιέται επίσης ποιος είναι υπεύθυνος στην περίπτωση του. Δεν νιώθει υπεύθυνος για το χάος και κατηγορεί την ΤΝ στο μηχάνημα.
 - C.** Ο Θοδωρής και ο συνάδελφός του έπρεπε να παραδώσουν τα πακέτα στον ιδιοκτήτη του καταστήματος, που εμπλέκεται στο σενάριο του αυτοκινητιστικού ατυχήματος.



Εκτέλεση δραστηριότητας

4. Ποια κατάσταση απεικονίζεται στον τοίχο με τις ειδήσεις;

- A. Οι πολίτες της AI City εκθέτουν τα έργα τέχνης τους που δημιουργήθηκαν με TN στον τοίχο.
- B. Οι ειδήσεις υποστηρίζουν ότι η χρήση των γεννητριών εικόνων TN είναι εντελώς ακίνδυνη και θα πρέπει να υιοθετηθεί από όλους.
- C. Οι ειδήσεις στον τοίχο παρουσιάζουν παραδείγματα τόσο θετικής όσο και προβληματικής χρήσης των γεννητριών εικόνων TN.
- D. Μια διαφημιστική εταιρεία τοποθέτησε διαφημίσεις για νέες γεννήτριες εικόνων TN.

5. Γιατί μπορεί η χρήση γεννητριών εικόνων TN να είναι ηθικά προβληματική;

- A. Επειδή οι εικόνες που δημιουργούνται μπορούν να χρησιμοποιηθούν για παραπλάνηση και διάδοση ψευδών πληροφοριών.
- B. Επειδή είναι πολύ ακριβές και μόνο οι πλούσιοι μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν.
- C. Δεν είναι καθόλου ηθικά προβληματική.
- D. Επειδή τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία των εικόνων έχουν κλαπεί.

6. Ποιος είναι υπεύθυνος για τα κατεστραμμένα πακέτα;

- A. Ο Θοδωρής είναι υπεύθυνος γιατί προγραμμάτισε τον υπολογιστή.
- B. Η εταιρεία που κατασκεύασε το ρομπότ TN είναι υπεύθυνη επειδή τα ρομπότ τους λειτουργούν ανακριβώς.
- C. Το αφεντικό του Θοδωρή είναι υπεύθυνο γιατί έπρεπε να ελέγξει τον κώδικα προγραμματισμού του Θοδωρή.
- D. Δεν είναι σαφές ποιος είναι υπεύθυνος λόγω των πολλών βημάτων που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία του ρομπότ TN. Όλα πρέπει να ελεγχθούν για να βρεθεί το ακριβές πρόβλημα.

7. Τι φοβάται ο έμπορος;

- A. Φοβάται ότι η αστυνομικός παρατήρησε κάτι.
- B. Ανακάλυψε κάμερες παρακολούθησης και ελπίζει η αστυνομία να μην εντοπίσει το πρόσωπό του με τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου.
- C. Φοβάται ότι τα εμπορεύματα στη βαλίτσα είναι ψεύτικα και αξίζουν πολύ λιγότερο από ό,τι πρόκειται να πληρώσει.
- D. Πρόσεξε τα γκράφιτι στον τοίχο και φοβάται ότι κάποιος θα πιστέψει πως τα έκανε εκείνος.



Εκτέλεση δραστηριότητας

- 8. Πώς χρησιμοποιούνται οι κάμερες παρακολούθησης στο σούπερ μάρκετ;**
- A. Είναι ψεύτικες και δεν λειτουργούν.
 - B. Γυρίζουν μια ταινία για την ΤΝ στο σούπερ μάρκετ.
 - C. Χρησιμοποιούν τεχνολογία αναγνώρισης για να σαρώσουν όλα τα αντικείμενα στο καλάθι και να διευκολύνουν την πληρωμή.**
 - D. Κάποιοι ερευνητές τοποθέτησαν τις κάμερες για να μελετήσουν τη συμπεριφορά των ανθρώπων που ψωνίζουν.
- 9. Γιατί οι κάτοικοι του σπιτιού είναι δυσαρεστημένοι με τις κάμερες παρακολούθησης;**
- A. Νιώθουν ότι στερούνται την ιδιωτικότητά τους.**
 - B. Πιστεύουν ότι οι κάμερες χαλάνε την αισθητική του σπιτιού.
 - C. Άκουσαν ότι οι κάμερες καταναλώνουν πολύ ρεύμα.
 - D. Φοβούνται ότι η ακτινοβολία από τις κάμερες είναι επικίνδυνη.
- 10. Τι θετικά αποτελέσματα μπορεί να έχουν οι κάμερες παρακολούθησης που λειτουργούν με ΤΝ;**
- A. Μπορούν να προβλέψουν τον καιρό για την επόμενη μέρα.
 - B. Μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση της εγκληματικότητας.**
 - C. Μπορούν να αυξήσουν την ταχύτητα του διαδικτύου στη γειτονιά.
 - D. Μπορούν να ελέγξουν τα φανάρια για να μειώσουν την κυκλοφοριακή συμφόρηση.
- 11. Ποια μπορεί να είναι μια θετική πτυχή του γεγονότος ότι τα ρομπότ αναλαμβάνουν ανθρώπινες δουλειές, όπως στο σενάριο του εστιατορίου;**
- A. Οι άνθρωποι δεν χρειάζεται να κάνουν βαρετές δουλειές γιατί τα ρομπότ μπορούν να κάνουν επαναλαμβανόμενες εργασίες.
 - B. Τα ρομπότ μπορούν να κάνουν επικίνδυνες ή βαριές δουλειές χωρίς να τραυματίζονται.
 - C. Τα ρομπότ μπορούν να εργάζονται συνεχώς χωρίς διαλείμματα και να ολοκληρώνουν τις δουλειές πιο γρήγορα.
 - D. Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.**

Ψηφιακή έκδοση κουίζ

Για να χρησιμοποιήσετε αυτό το κουίζ ψηφιακά, μπορείτε να το δημιουργήσετε στις πλατφόρμες [Kahoot](#) ή [Quizizz](#).



Συμπέρασμα

Ολοκληρώστε τη δραστηριότητα ζητώντας από τους/τις μαθητές/τριες να μοιραστούν τις σκέψεις τους για τα ηθικά διλήμματα που παρουσιάστηκαν σχετικά με την AI. Συζητήστε τις καθοδηγητικές ερωτήσεις από το φύλλο εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία τους στον 3D-κόσμο.

Οι μαθητές/τριες ανέπτυξαν τις δεξιότητες κριτικής σκέψης και λήψης αποφάσεων, εξετάζοντας περίπλοκες καταστάσεις που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Αυτή η δραστηριότητα προάγει επίσης την ηθική συνείδηση, ενθαρρύνοντας τους/τις μαθητές/τριες να σκεφτούν τις ηθικές επιπτώσεις των τεχνολογιών AI και τον αντίκτυπο των αποφάσεών τους στην κοινωνία, ενώ κατανοούν τη σημασία των ηθικών αρχών στην ανάπτυξη και χρήση της τεχνητής νοημοσύνης.

Επέκταση ή διαφοροποίηση Περαιτέρω συστάσεις

Εάν υπάρχει ακόμα χρόνος, ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να σκεφτούν άλλα ηθικά διλήμματα που σχετίζονται με την AI. Έχουν ποτέ αντιμετωπίσει μια προκλητική, ηθικά συγκρουσιακή κατάσταση ενώ χρησιμοποιούσαν την AI; Έχουν ακούσει για συγκεκριμένα ηθικά διλήμματα στα μέσα ενημέρωσης ή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης; Συζητήστε τις σκέψεις τους ως τάξη.

Όλες οι εικόνες που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτή τη δραστηριότητα δημιουργήθηκαν με την τεχνητή νοημοσύνη ή με το Canva.