Πρότυπο Ανάπτυξης Θεμάτων

AI Literacy

v.3

Περιεχόμενα

Τίτλος Θέματος
Σενάριο
Ερώτηση 1
1.1 Διατύπωση ερώτησης 1
1.2 Απαντήσεις/Επιλογές Ερώτησης 1
1.3 Αποδεκτή απάντηση στην Ερώτηση 1 [και αιτιολόγηση]
1.4 Οδηγός Κωδικοποίησης Ερώτησης 1 [βάσει πλαισίου αξιολόγησης]
1.5 Μεταδεδομένα Ερώτησης [αιτιολόγηση βάσει πλαισίου αξιολόγησης]
Ερώτηση 2
2.1 Διατύπωση ερώτησης 1
2.2 Απαντήσεις/Επιλογές Ερώτησης 1
2.3 Αποδεκτή απάντηση στην Ερώτηση 1 [και αιτιολόγηση]
2.4 Οδηγός Κωδικοποίησης Ερώτησης 1 [βάσει πλαισίου αξιολόγησης]
2.5 Μεταδεδομένα Ερώτησης [αιτιολόγηση βάσει πλαισίου αξιολόγησης]
Ερώτηση 3
3.1 Διατύπωση ερώτησης 1
3.2 Απαντήσεις/Επιλογές Ερώτησης 1
3.3 Αποδεκτή απάντηση στην Ερώτηση 1 [και αιτιολόγηση]
3.4 Οδηγός Κωδικοποίησης Ερώτησης 1 [βάσει πλαισίου αξιολόγησης]
3.5 Μεταδεδομένα Ερώτησης [αιτιολόγηση βάσει πλαισίου αξιολόγησης]
Παρατηρήσεις
4.1 Δημιουργός/οί θέματος

Τίτλος Θέματος: Όταν το chatbot γράφει Ιστορία

Σενάριο: [Η εισαγωγή του θέματος επαναλαμβάνεται σε όλες τις ερωτήσεις]

Στο πλαίσιο μιας σχολικής εργασίας Ιστορίας για τη σημασία της τυπογραφίας στην Ευρώπη, χρησιμοποιείται το chatbot «ChronoAI» για την αναζήτηση πληροφοριών. [ΕΙΚΟΝΑ 3: ai-chatbot-p1.png]



Υποβάλλεται η ερώτηση: «Ποιος εφηύρε την τυπογραφία και ποια ήταν η σημασία της για την Ευρώπη;».

Το ChronoAI παράγει μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα τρεις διαφορετικές εκδοχές απάντησης. Με την πρώτη ματιά, οι απαντήσεις φαίνονται παρόμοιες, καθώς και οι τρεις αναφέρονται στον Johannes Gutenberg και στη σημασία της τυπογραφίας για τη διάδοση της γνώσης στην Ευρώπη. Ωστόσο, προσεκτικότερη ανάγνωση αποκαλύπτει σημαντικές διαφορές. Ορισμένες πληροφορίες είναι πολύ εξειδικευμένες και συνοδεύονται από αναφορές σε φαινομενικά ακαδημαϊκές πηγές, ενώ άλλες διατυπώσεις δημιουργούν αμφιβολίες ως προς την ακρίβεια ή την αξιοπιστία τους. [ΕΙΚΟΝΑ 3: ai-chatbot-p2.png]



Η περίπτωση αυτή αναδεικνύει ένα βασικό ερώτημα σχετικά με τη χρήση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης στην αναζήτηση πληροφοριών: πώς μπορεί να αξιολογηθεί αν μια απάντηση είναι αξιόπιστη, ακριβής και κατάλληλη για χρήση σε σχολική εργασία;

[ΕΙΚΟΝΑ 3: ai-chatbot-p3.png]



Κείμενο 1 (Απάντηση Α)

Η εφεύρεση της τυπογραφίας με κινητά μεταλλικά στοιχεία στην Ευρώπη αποδίδεται στον Γερμανό Johannes Gutenberg, περίπου το 1440 στην πόλη Μάιντς. Η τεχνολογία του συνδύαζε κινητούς, επαναχρησιμοποιούμενους χαρακτήρες από κράμα μολύβδου, μια ξύλινη πρέσα (παρόμοια με αυτές που χρησιμοποιούνταν για το σταφύλι) και μελάνι με βάση το λάδι. Το πρώτο μεγάλο βιβλίο που τυπώθηκε με αυτή τη μέθοδο ήταν η Βίβλος του Γουτεμβέργιου. Η σημασία της εφεύρεσης ήταν επαναστατική. Επέτρεψε τη μαζική, γρήγορη και φθηνή παραγωγή βιβλίων, καθιστώντας τη γνώση προσβάσιμη για πρώτη φορά σε ευρύτερα στρώματα του πληθυσμού, πέρα από τον κλήρο και την αριστοκρατία. Αυτό επιτάχυνε τη διάδοση των ιδεών της Αναγέννησης, του Ανθρωπισμού και της θρησκευτικής

Μεταρρύθμισης, συμβάλλοντας καθοριστικά στη διαμόρφωση του σύγχρονου δυτικού κόσμου.

Κείμενο 2 (Απάντηση Β)

Η τυπογραφία, μια από τις σπουδαιότερες εφευρέσεις της ανθρωπότητας, δημιουργήθηκε από τον Johannes Gutenberg στη Γερμανία στα μέσα του 15ου αιώνα. Η μέθοδός του επέτρεψε την εκτύπωση κειμένων με πρωτοφανή ταχύτητα. Σύμφωνα με τον διακεκριμένο καθηγητή Ιστορίας του Πανεπιστημίου του Cambridge, Dr. Alistair Finch, στο βραβευμένο βιβλίο του «The Ink-Stained Revolution» (2019), η πρώτη εκτύπωση δεν ήταν η Βίβλος, αλλά ένα αστρονομικό ημερολόγιο για το έτος 1448. Επίσης, η μελέτη «Gutenberg's Legacy: A Quantitative Analysis» (Journal of Historical Innovations, 2021) από τους ερευνητές Schmidt και Dubois, απέδειξε ότι η παραγωγικότητα ενός τυπογραφείου του 15ου αιώνα ήταν 3.600 φορές μεγαλύτερη από αυτή ενός αντιγραφέα μοναχού. Αυτή η εκρηκτική αύξηση στην παραγωγή πληροφορίας πυροδότησε την επιστημονική επανάσταση και άλλαξε για πάντα την κοινωνική δομή της Ευρώπης.

Κείμενο 3 (Απάντηση Γ)

Ο Johannes Gutenberg, ένας ταλαντούχος Γερμανός σιδηρουργός, εφηύρε την πρώτη μηχανή εκτύπωσης με κινητά μεταλλικά στοιχεία περίπου το 1440. Η καθοριστική καινοτομία του ήταν η χρήση ενός νέου τύπου μελανιού με βάση το λάδι, το οποίο ήταν ιδανικό για εκτύπωση σε περγαμηνή, το πιο διαδεδομένο και ανθεκτικό υλικό γραφής της εποχής. Η δυνατότητα να τυπώνει γρήγορα σε περγαμηνή έκανε τα βιβλία προσιτά σε όλους. Η εφεύρεσή του, γνωστή ως τυπογραφικό πιεστήριο, επέτρεψε την ταχεία αναπαραγωγή κειμένων, με κυριότερο παράδειγμα τη Βίβλο. Η συνέπεια ήταν η ταχύτατη εξάπλωση της γνώσης σε ολόκληρη την ήπειρο, η οποία οδήγησε άμεσα στην πτώση του φεουδαρχικού συστήματος και στην άνοδο των εθνικών κρατών, καθώς οι απλοί άνθρωποι μπορούσαν πλέον να διαβάζουν νόμους και διατάγματα στη γλώσσα τους.

Ενότητα Ερωτήσεων

Ερώτηση 1

1.1 Διατύπωση ερώτησης 1

Να λάβεις υπόψη σου το κείμενο στα δεξιά. Κάνε κλικ σε μια επιλογή, για να απαντήσεις στην ερώτηση.

Με βάση τις γνώσεις σου και την ανάλυση των τριών κειμένων, ποια απάντηση του ChronoAI φαίνεται η πιο ακριβής και κατάλληλη για να χρησιμοποιηθεί ως βάση σε μια σχολική εργασία για την τυπογραφία;

1.2 Απαντήσεις/Επιλογές Ερώτησης 1

Α. Η Απάντηση Α

Β. Η Απάντηση Β

Γ. Η Απάντηση Γ

Δ. Και οι τρεις είναι εξίσου αξιόπιστες.

1.3 Αποδεκτή απάντηση στην Ερώτηση 1 [και αιτιολόγηση]

Αποδεκτή απάντηση είναι η Α. Η Απάντηση Α

Η Απάντηση Α περιγράφει με ακρίβεια τα βασικά, ιστορικά αποδεκτά γεγονότα για την εφεύρεση του Γουτεμβέργιου και τη σημασία της, χωρίς εξειδικευμένες πληροφορίες που είναι δύσκολο να επαληθευτούν άμεσα ή προφανή λάθη.
Μη Αποδεκτή Απάντηση: Όλες οι άλλες απαντήσεις. Η Β περιέχει ψεύτικες παραπομπές και η Γ περιέχει ένα σημαντικό λάθος σχετικά με το υλικό εκτύπωσης (η επιτυχία βασίστηκε στο φθηνό χαρτί, όχι στην ακριβή περγαμηνή).

1.4 Οδηγός Κωδικοποίησης Ερώτησης 1 [βάσει πλαισίου αξιολόγησης]

Αποδεκτή Απάντηση: Επιλογή της απάντησης Α.
Μη Αποδεκτή Απάντηση: Επιλογή οποιασδήποτε άλλης απάντησης (Β, Γ, Δ).

1.5 Μεταδεδομένα Ερώτησης [αιτιολόγηση βάσει πλαισίου αξιολόγησης]

Δείτε τα πλαίσια αξιολόγησης και τη χαρτογράφηση των μεταδεδομένων.

Δεξιότητα	Περιεχόμενο και Σκοπός	Τύπος Μέσου
Ανάλυση και Αξιολόγηση	Μάθηση	Περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνητή νοημοσύνη και επιμελείται αλγοριθμικά.
Εργαλεία	**Επίπεδο Δυσκολίας**	**Τύπος Απάντησης**
Συστήματα AI	Μεσαίο (3-4)	Απλή πολλαπλής επιλογής

Ερώτηση 2

2.1 Διατύπωση ερώτησης 2

Να λάβεις υπόψη σου το κείμενο στα δεξιά. Κάνε κλικ σε μια επιλογή, για να απαντήσεις στην ερώτηση.

Η Απάντηση Β φαίνεται πολύ πειστική επειδή αναφέρει ονόματα καθηγητών, βιβλία και επιστημονικά περιοδικά. Ωστόσο, αυτές οι πηγές είναι εντελώς ανύπαρκτες. Αυτό το φαινόμενο, όπου ένα γλωσσικό μοντέλο «εφευρίσκει» πληροφορίες που ακούγονται αληθοφανείς, ονομάζεται «ψευδαίσθηση». Γιατί πιστεύεις ότι συμβαίνει αυτό;

2.2 Απαντήσεις/Επιλογές Ερώτησης 2

Α. Επειδή το chatbot έχει πρόσβαση σε μια μυστική, ακαδημαϊκή βάση δεδομένων που δεν είναι δημόσια.

Β. Επειδή το chatbot προσπαθεί σκόπιμα να παραπλανήσει τον χρήστη για να δοκιμάσει την κριτική του σκέψη.

Γ. Επειδή το chatbot δεν «καταλαβαίνει» τα γεγονότα, αλλά προβλέπει ποιες λέξεις ταιριάζουν στατιστικά μεταξύ τους, δημιουργώντας δομές κειμένου (όπως οι παραπομπές) που έχει «δει» σε άλλα κείμενα.

Δ. Επειδή το chatbot έχει υποστεί βλάβη ή έχει προσβληθεί από ιό.

2.3 Αποδεκτή απάντηση στην Ερώτηση 2 [και αιτιολόγηση]

Αποδεκτή απάντηση είναι η Γ. Επειδή το chatbot δεν «καταλαβαίνει» τα γεγονότα, αλλά προβλέπει ποιες λέξεις ταιριάζουν στατιστικά μεταξύ τους, δημιουργώντας δομές κειμένου (όπως οι παραπομπές) που έχει «δει» σε άλλα κείμενα.

Τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα (LLMs) λειτουργούν ως εξαιρετικά πολύπλοκα συστήματα πρόβλεψης λέξεων. Δεν ανατρέχουν σε μια βάση δεδομένων για να βρουν ένα γεγονός, αλλά συνθέτουν απαντήσεις με βάση τα μοτίβα που έμαθαν από τεράστιες ποσότητες κειμένου. Έχουν μάθει ότι οι ακαδημαϊκές απαντήσεις συχνά περιλαμβάνουν παραπομπές, οπότε παράγουν κείμενο που μοιάζει με παραπομπή, χωρίς να ελέγχουν την ύπαρξή της.

Όλες οι άλλες είναι μη αποδεκτές απαντήσεις.

2.4 Οδηγός Κωδικοποίησης Ερώτησης 2 [βάσει πλαισίου αξιολόγησης]

Αποδεκτή Απάντηση: Επιλογή της απάντησης Γ.

Μη Αποδεκτή Απάντηση: Επιλογή οποιασδήποτε άλλης απάντησης (Α, Β, Δ).

2.5 Μεταδεδομένα Ερώτησης [αιτιολόγηση βάσει πλαισίου αξιολόγησης]

Δείτε τα πλαίσια αξιολόγησης και τη χαρτογράφηση των μεταδεδομένων.

Δεξιότητα	Περιεχόμενο και Σκοπός	Τύπος Μέσου
Ανάλυση και Αξιολόγηση	Μάθηση	Περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνητή νοημοσύνη και επιμελείται αλγοριθμικά.
Εργαλεία	**Επίπεδο Δυσκολίας**	**Τύπος Απάντησης**
Συστήματα AI	Μεσαίο (3-4)	Απλή πολλαπλής επιλογής

Ερώτηση 3

3.1 Διατύπωση ερώτησης 3

Να λάβεις υπόψη σου το κείμενο στα δεξιά. Κάνε κλικ σε μια επιλογή, για να απαντήσεις στην ερώτηση.

Η Απάντηση Γ περιέχει ένα λεπτό αλλά σημαντικό λάθος, αναφέροντας την περγαμηνή αντί για το χαρτί ως το υλικό που έκανε την τυπογραφία επιτυχημένη. Ποιες δύο από τις παρακάτω προτάσεις εξηγούν καλύτερα γιατί τέτοιου είδους «εύλογα» λάθη είναι ιδιαίτερα παραπλανητικά;

3.2 Απαντήσεις/Επιλογές Ερώτησης 3

Α. Το λάθος είναι τόσο προφανές που οι περισσότεροι θα το αγνοήσουν.

Β. Το λάθος περιβάλλεται από πολλές σωστές πληροφορίες, κάνοντάς το δύσκολο να εντοπιστεί.

Γ. Το λάθος αφορά μια τεχνική λεπτομέρεια που δεν έχει καμία σημασία για τη συνολική κατανόηση.

Δ. Το λάθος φαίνεται λογικό σε κάποιον που δεν είναι ειδικός (π.χ., η περγαμηνή είναι γνωστό παλιό υλικό γραφής), οπότε είναι λιγότερο πιθανό να το αμφισβητήσει.

Ε. Τα chatbots σπάνια κάνουν τέτοια λάθη, οπότε πιθανότατα πρόκειται για μια εναλλακτική ιστορική θεωρία.

3.3 Αποδεκτή απάντηση στην Ερώτηση 3 [και αιτιολόγηση]

Αποδεκτή απάντηση είναι οι επιλογές Β και Δ. Τα πιο επικίνδυνα λάθη είναι αυτά που δεν είναι κραυγαλέα. Όταν μια λανθασμένη πληροφορία (Δ) ενσωματώνεται σε ένα κατά τα άλλα σωστό και συνεκτικό κείμενο (Β), είναι πολύ δύσκολο για έναν μη ειδικό να την εντοπίσει και να την αμφισβητήσει. Αυτό αυξάνει την πιθανότητα ο χρήστης να την αποδεχτεί ως αληθινή.

Μη Αποδεκτή Απάντηση: Όλες οι άλλες απαντήσεις

3.4 Οδηγός Κωδικοποίησης Ερώτησης 3 [βάσει πλαισίου αξιολόγησης]

Αποδεκτή Απάντηση: Επιλογή της απάντησης Β και Δ.

Μη Αποδεκτή Απάντηση: Επιλογή οποιουδήποτε άλλου συνδυασμού απαντήσεων.

3.5 Μεταδεδομένα Ερώτησης [αιτιολόγηση βάσει πλαισίου αξιολόγησης]

Δείτε τα πλαίσια αξιολόγησης και τη χαρτογράφηση των μεταδεδομένων.

Δεξιότητα	Περιεχόμενο και Σκοπός	Τύπος Μέσου
Αναστοχασμός και Δράση με ηθικό και υπεύθυνο τρόπο	Πειθώ	Περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνητή νοημοσύνη και επιμελείται αλγοριθμικά.
Εργαλεία	**Επίπεδο Δυσκολίας**	**Τύπος Απάντησης**
Συστήματα AI	Υψηλό (5-6)	Σύνθετη πολλαπλής απάντησης

Ερώτηση 4

4.1 Διατύπωση ερώτησης 4

Να λάβεις υπόψη σου το κείμενο στα δεξιά. Κάνε κλικ σε μια επιλογή, για να απαντήσεις στην ερώτηση.

Σε ποια από τις παρακάτω περιπτώσεις η χρήση ενός chatbot που είναι επιρρεπές σε «ψευδαισθήσεις» θα ήταν η πιο επικίνδυνη και θα έπρεπε να αποφεύγεται;

4.2 Απαντήσεις/Επιλογές Ερώτησης 4

Α. Για να πάρεις ιδέες για το πώς να διακοσμήσεις το δωμάτιό σου.

Β. Για να γράψεις ένα ποίημα για μια σχολική γιορτή.

Γ. Για να συνοψίσεις το περιεχόμενο ενός βιβλίου που έχεις ήδη διαβάσει.

Δ. Για να βρεις πληροφορίες σχετικά με τις παρενέργειες ενός φαρμάκου που σκέφτεσαι να πάρεις.

4.3 Αποδεκτή απάντηση στην Ερώτηση 4 [και αιτιολόγηση]

Αποδεκτή Απάντηση: Δ. Για να βρεις πληροφορίες σχετικά με τις παρενέργειες ενός φαρμάκου που σκέφτεσαι να πάρεις

Σε θέματα υγείας, η ακρίβεια είναι κρίσιμη και μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες. Μια «ψευδαίσθηση» σχετικά με ιατρικές πληροφορίες (π.χ., η εφεύρεση μιας ανύπαρκτης παρενέργειας ή η παράλειψη μιας υπαρκτής) θα μπορούσε να οδηγήσει σε επικίνδυνες αποφάσεις. Στις άλλες περιπτώσεις, οι συνέπειες ενός λάθους είναι πολύ λιγότερο σοβαρές.

Μη Αποδεκτή Απάντηση: Όλες οι άλλες απαντήσεις.

4.4 Οδηγός Κωδικοποίησης Ερώτησης 4 [βάσει πλαισίου αξιολόγησης]

Αποδεκτή Απάντηση: Επιλογή της απάντησης Δ.

Μη Αποδεκτή Απάντηση: Επιλογή οποιασδήποτε άλλης απάντησης (Α, Β, Γ).

4.5 Μεταδεδομένα Ερώτησης [αιτιολόγηση βάσει πλαισίου αξιολόγησης]

Δείτε τα πλαίσια αξιολόγησης και τη χαρτογράφηση των μεταδεδομένων.

Δεξιότητα	Περιεχόμενο και Σκοπός	Τύπος Μέσου
Αναστοχασμός και Δράση με ηθικό και υπεύθυνο τρόπο	Ψηφιακή Ιθαγένεια	Περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνητή νοημοσύνη και επιμελείται αλγοριθμικά.
Εργαλεία	**Επίπεδο Δυσκολίας**	**Τύπος Απάντησης**
Συστήματα AI	Μεσαίο (3-4)	Απλή πολλαπλής απάντησης

Παρατηρήσεις

4.1 Δημιουργός θέματος : Θεόδωρος Ζευγίτης