

3^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ ΒΟΛΟΥ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΡΓΑΛΕΙΑ - ΜΗΧΑΝΕΣ

ΑΤΟΜΙΚΟ ΕΡΓΟ: «ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗ»



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΒΙΚΤΩΡΑΣ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: κα ΚΛΑΡΩΜΕΝΟΥ ΑΝΤΙΓΟΝΗ

ΤΜΗΜΑ: Α2

ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ: 2018-2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	3
Ορισμός γραφομηχανής	
2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗΣ	4
3. ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	7
4. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΚΑΙ ΤΟΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	9
5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗΣ	10
6. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	12
7. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	14
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ	19

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός της γραφομηχανής

Γραφομηχανή: μηχανή με την οποία γράφουμε πιέζοντας ειδικά πλήκτρα συνδεδεμένα με μεταλλικούς χαρακτήρες γραμμάτων, αριθμών και σημείων στίξης, τα οποία αποτυπώνονται σε χαρτί που μετακινείται με έναν ειδικό κύλινδρο.

«Λεξικό της κοινής νεοελληνικής»

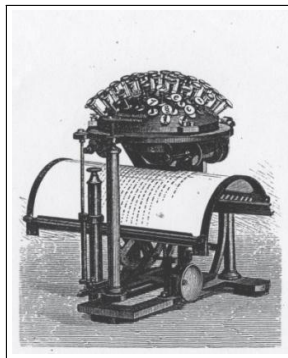
Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου
Θεσσαλονίκης



2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗΣ

Οι αρχές της γραφομηχανής δεν είναι γνωστές, αλλά η πρώτη πατέντα για μια γραφομηχανή δόθηκε στον Άγγλο Χένρυ Μιλλ (Henry Mill) το 1714, για τη σχεδίαση μιας συσκευής που μπορούσε να δίνει γράμματα τυπογραφικού περίπου χαρακτήρα. Η βασίλισσα της Αγγλίας, μάλιστα, του έδωσε για αυτή την εφεύρεση και ειδικό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Ακολούθησαν πολλές προσπάθειες όμως οι γραφομηχανές εκείνες είτε ήταν υπερβολικά ογκώδεις (κάποιες έμοιαζαν με μικρά πιάνο) είτε προορίζονταν για κάποιο ειδικό κοινό (π.χ. για τυφλούς) και συνεπώς δεν κατόρθωσαν να κυκλοφορήσουν στο εμπόριο.

Η πρώτη μηχανή δακτυλογράφησης που εμφανίστηκε στην ευρωπαϊκή αγορά ήταν η «γραφόσφαιρα του Χάνσεν», που πήρε το όνομά της από τον εφευρέτη της, τον δανό Ράσμους Μάλλινγκ-Χάνσεν (Rasmus Malling-Hansen, 1835-1890). Η μηχανή αυτή κυκλοφόρησε σε ευρωπαϊκά καταστήματα το 1870. Αποτελούνταν από δύο μέρη: ένα ημισφαιρικό



πληκτρολόγιο και ένα ημικύλινδρο στην εξωτερική επιφάνεια του οποίου τοποθετούνταν οριζοντίως το χαρτί. Ανάμεσα στο πληκτρολόγιο και το χαρτί της εκτύπωσης, έμπαινε χαρτί καρμπόν ή μελανοταινία. Η γραφόσφαιρα τύπωνε μόνον κεφαλαία γράμματα. Ωστόσο χρησιμοποιήθηκε για τριάντα χρόνια περίπου, γιατί ήταν ελαφριά και εύκολα μεταφερόμενη.

Το 1867 ο Κρίστοφερ Σολς φτιάχνει μια αρκετά πρακτική μηχανή, η οποία έμοιαζε πολύ στον σχεδιασμό των σύγχρονων γραφομηχανών. Με την γραφομηχανή Type-Writer 2, που κυκλοφόρησε τὸ 1878, η εταιρεία Remington εισήγαγε την διάταξη των πλήκτρων QWERTY, που ονομάστηκε έτσι από τα έξι πρώτα γράμματα της πρώτης σειράς των αλφαβητικών χαρακτήρων. Η Type-Writer 2, ήταν σχετικά μικρή και διέθετε πλήκτρο μετα-τόπισης (SHIFT) που επέτρεπε να γράφονται κεφαλαία και μικρά γράμματα με τα ίδια πλήκτρα. Με αυτές τις καινοτομίες, οι γραφομηχανές της Remington γρήγορα έγιναν πολύ δημοφιλείς.

Το 1914 ο Τζέιμς Σμάθερ παρουσίασε την πρώτη γραφομηχανή της οποίας τα κινητά τμήματα κινούνταν με ηλεκτρισμό. Η μαζική παραγωγή της ηλεκτρικής γραφομηχανής άρχισε το 1930. Η ηλεκτρική γραφομηχανή πρόσφερε μεγαλύτερη ταχύτητα, μεγάλη δυνατότητα αλλαγής γραμματοσειρών και γλωσσών και δυνατότητα διόρθωσης την στιγμή της δακτυλογράφησης.



Ηλεκτρική γραφομηχανή της IBM

Τέλος, το 1978 εμφανίστηκαν και οι ηλεκτρονικές γραφομηχανές με αυτόματο ορθογραφικό έλεγχο, αυτόματη υπογράμμιση, αυτόματο κεντράρισμα των άράδων, κ.λπ. Μερικές διέθεταν και οθόνη για γρήγορο έλεγχο του κειμένου.



Με την επέλαση των ηλεκτρονικών υπολογιστών ο κύκλος ζωής της γραφομηχανής φαίνεται πως έχει κλείσει. Τον Απρίλιο του 2011, η γνωστή βρετανική εφημερίδα The Daily Mail έγραψε πως έκλεισε το τελευταίο εργοστάσιο παραγωγής γραφομηχανών, το οποίο λειτουργούσε στην Ινδία . Η είδηση αποδείχτηκε λανθασμένη καθώς υπάρχουν ακόμα μερικές επιχειρήσεις που εξακολουθούν να κατασκευάζουν γραφομηχανές, ηλεκτρονικές και μηχανικές. Ωστόσο, καθώς οι πωλήσεις των γραφομηχανών έχουν πέσει πολύ χαμηλά, η γραφομηχανή αποτελεί πλέον αντικείμενο για συλλέκτες.

3. ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η γραφομηχανή λειτουργεί μετατρέποντας τη μηχανική ή ηλεκτρομηχανική ενέργεια σε κινητική.

Τα κύρια εξαρτήματα της γραφομηχανής είναι:

- τα πλήκτρα που πάνω τους υπάρχουν οι διάφοροι τύποι και τα στοιχεία. Το αποτέλεσμα του πατήματος ενός πλήκτρου μπορεί να είναι η εμφάνιση ενός χαρακτήρα, η καταχώρηση μιας εντολής ή κάποια άλλη ενέργεια, ανάλογα με το πλήκτρο, όπως είναι πχ. το πλήκτρο Caps Lock που φροντίζει έτσι ώστε οι επόμενοι χαρακτήρες που θα πατηθούν θα εμφανιστούν κεφαλαίοι και όχι πεζοί.

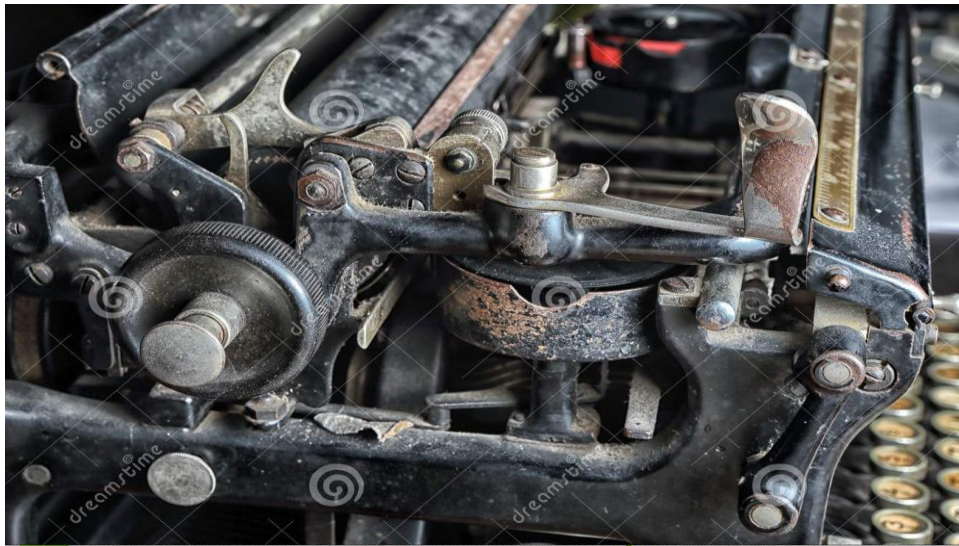


- η ταινία, που φέρει ειδικό μελάνι για την αποτύπωση των γραμμάτων.



και

- Ο κύλινδρος πάνω στον οποίο τοποθετούνταν το χαρτί. Στις γραφομηχανές αρχικά υπήρχε μοχλός για την επιστροφή του κυλίνδρου ώστε να ξεκινήσει μια νέα γραμμή. Από το 1960 και μετά προστέθηκε και αυτόματο κουμπί πάνω στο πληκτρολόγιο που επιτελούσε αυτή την λειτουργία. Το κουμπί αυτό ήταν ο πρόδρομος του πλήκτρου στα πληκτρολόγια των ηλεκτρονικών υπολογιστών που είναι γνωστό στις μέρες μας σαν enter.



Download from
Dreamstime.com
This watermark-free image is for previewing purposes only.

69343722
Ondrejschaumann | Dreamstime.com

Παλαιά μηχανικά μηχανήματα γραφομηχανών - κύλινδρος και μοχλοί

4. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

«Ένα μηχάνημα που αντικαθιστά την πένα σε όλα τα είδη γραφής», ήταν το σλόγκαν της γραφομηχανής σε διαφήμιση το 1876... Ό θόρυβός της, το χαρακτηριστικό «τακ τακ ... κλίν», σημάδεψε τον 20^ο αιώνα.

Μέχρι την δεκαετία του 1990 η γραφομηχανή ήταν, μαζί με την αριθμομηχανή, το σημαντικότερο αντικείμενο στα γραφεία, στις υπηρεσίες ακόμα και για ιδιωτική χρήση π.χ. αλληλογραφία.

Προσέφερε χάρη στη δακτυλογράφηση, ιδιαίτερα με την ανάπτυξη του τυφλού συστήματος, τη δυνατότητα γρήγορης αποτύπωσης στο χαρτί οποιουδήποτε είδους κειμένου. Από τη γραφομηχανή βγήκαν συμβόλαια, ισολογισμοί, επιστολές, λογοτεχνικά έργα, άρθρα, διατριβές, πανεπιστημιακά συγγράμματα, προκηρύξεις, παράνομες εφημερίδες και άλλα πολλά.

Ήταν εύκολη στη μεταφορά και αρχικά δεν απαιτούσε ηλεκτρικό ρεύμα, ενώ όταν μετατράπηκε σε ηλεκτρική και αργότερα σε ηλεκτρονική αποτέλεσε χάρη στις δυνατότητες για αποθήκευση και διόρθωση των εγγράφων τον πρόδρομο των σημερινών laptop.

5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗΣ

Το συνολικό ύψος της γραφομηχανής είναι 33 cm, το πλάτος 33 cm και το βάθος 45 cm.

ΠΡΟΣΟΨΗ



ΚΑΤΟΨΗ



ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



6. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ, ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Εργαλεία	Χρήση κατά την κατασκευή
Κοπίδι	Ανοίχτηκαν οι τρύπες για το πληκτρολόγιο και διαμορφώθηκε το κουτί για την κατασκευή της γραφομηχανής
Ψαλίδι	Έκοψα τα πλήκτρα
Πιστόλι σιλικόνης	Κόλλησα τα καλαμάκια και τα πλήκτρα του πληκτρολογίου. Ακόμη το κομματι της ταινίας και τα διάφορα μέρη της γραφομηχανής

Χάρακας	Μετρήθηκε το μήκος των καλωδίων και τέθηκαν σημάδια, για να ανοιχτούν οι τρύπες
---------	---

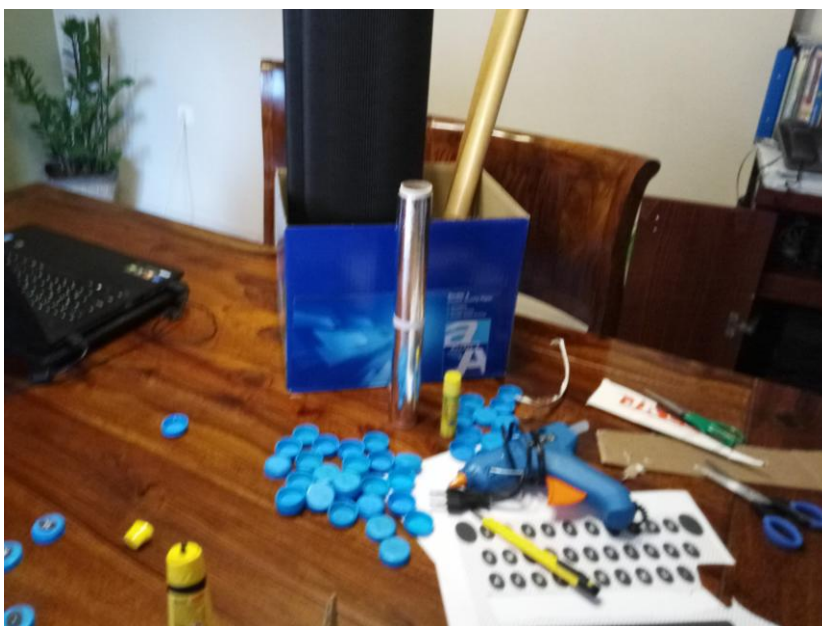
ΚΟΣΤΟΛΟΓΙΟ

Υλικά	Τιμή σε ευρώ
Κοπίδι με κουμπί ασφαλείας	1,00€
Πιστόλι σιλικόνης	3,00€
Σετ σιλικόνης	1,50€
Χαρτόνι γκοφρέ οντουλέ	1,00€
Κουτί A4	-
Εύλινο πηχάκι	-
Αλουμινόχαρτο	0,80€

Κύλινδρος από χαρτί κουζίνας	-
Καλαμάκια για σουβλάκια	1,40
1 χαρτί A4	-
ΣΥΝΟΛΟ	7,70€

7. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

1. συγκέντρωση των υλικών κατασκευής



2. κόψιμο του καπακιού του κουτιού A4 για να δημιουργήσουμε τη βάση για το πληκτρολόγιο



3. Εκτυπώνουμε το πληκτρολόγιο της γραφομηχανής από το διαδίκτυο και κόβουμε τα γράμματα και τους αριθμούς.



4. Κόβουμε τα πηχάκια σε 4 διαφορετικά μεγέθη. Ανοίγουμε τρύπες με στο χαρτόνι που είναι η βάση του πληκτρολογίου και βάζουμε μέσα στην κάθε τρύπα από ένα πηχάκι.



5. Κολλάμε πάνω στα ξυλάκια τα γράμματα που έχουμε φτιάξει.



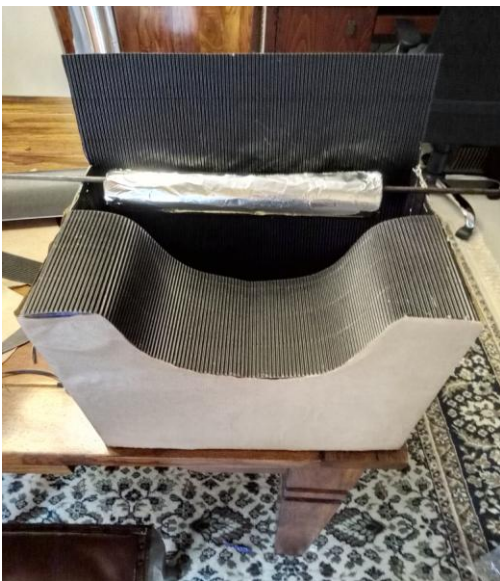
6. Κόβουμε το μπροστινό μέρος του κουτιού A4 και κολλάμε το γκοφρέ χαρτόνι που αποτελεί «την ταινία» της γραφομηχανής.



7. Παίρνουμε τον κύλινδρο ενός χαρτιού κουζίνας και τον τυλίγουμε με το αλουμινόχαρτο. Το βάζουμε μέσα στον κύλινδρο και μετά ανοίγουμε δύο τρύπες δεξιά και αριστερά της γραφομηχανής, στις οποίες περνάμε τον κύλινδρο με το ξυλάκι.

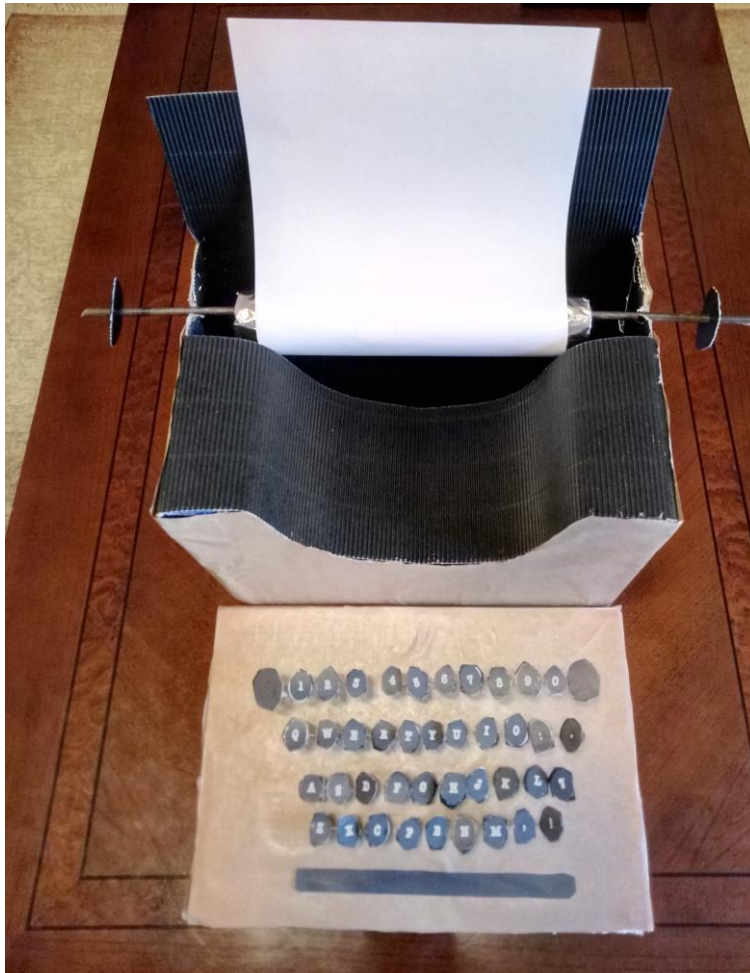


8. Έπειτα, τοποθετούμε πίσω από τον κύλινδρο ένα κομμάτι χαρτιού γκοφρέ.



9. Κόβουμε έπειτα δύο κύκλους από χαρτί γκοφρέ και τους περνάμε στις δύο άκρες του ξύλου. Στη συνέχεια τυλίγουμε το χαρτί A4 στον κύλινδρο.

10. Τέλος, κολλάμε με το πιστόλι σιλικόνης το πληκτρολόγιο στο μπροστινό μέρος της γραφομηχανής.



Και έχουμε ολοκληρώσει την κατασκευή της γραφομηχανής μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ

Για την εκπόνηση της εργασίας χρησιμοποίησα τις παρακάτω ιστοσελίδες:

<https://el.wikipedia.org/wiki/Γραφομηχανή>

<http://www.greek->

[language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/triantafyllides/search.html?lq=γραφομηχανή&dq=](http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/triantafyllides/search.html?lq=γραφομηχανή&dq=)

<https://www.eutypon.gr/eutypon/pdf/e2011-27/e27-a03.pdf>

<https://www.mixanitouxronou.gr/tag/grafomixani/>