

Κεφάλαιο 1

Windows – Το Γραφικό Περιβάλλον του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Windows – Το Γραφικό Περιβάλλον του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή: Στόχοι εκμάθησης

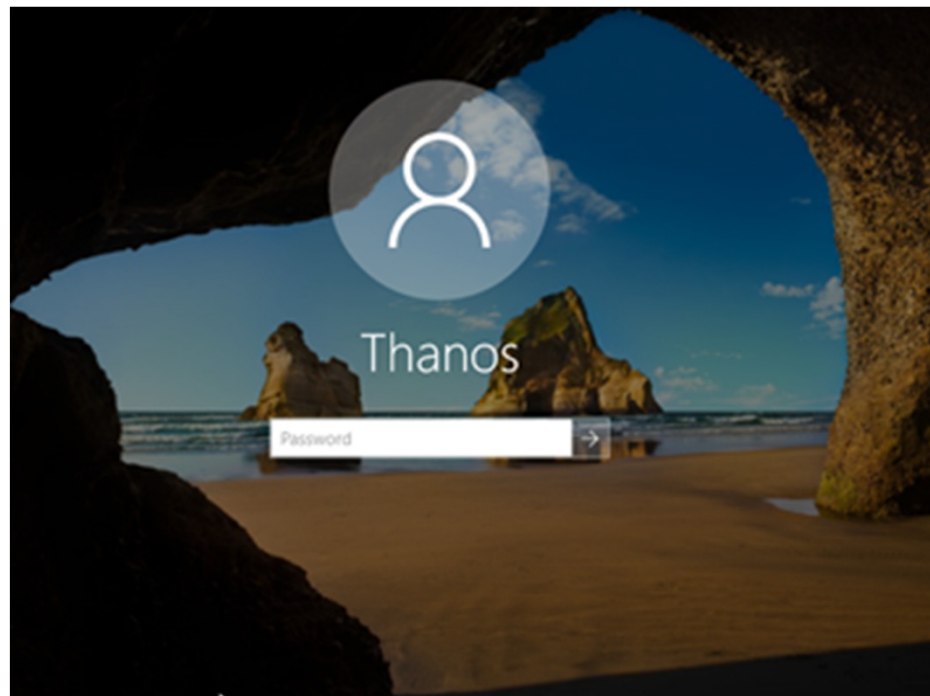
- Να μπορείτε να εισέρχεστε ως χρήστης στο παραθυρικό γραφικό περιβάλλον του υπολογιστή.
- Να μπορείτε να ξεχωρίζετε τα διάφορα τμήματα του παραθυρικού γραφικού περιβάλλοντος του υπολογιστή.
- Να γνωρίσετε τα είδη των παραθύρων.
- Να μπορείτε να μεγιστοποιήσετε, ελαχιστοποιήσετε και επαναφέρετε τα παράθυρα των εφαρμογών.
- Να μπορείτε να καταγράφετε την εικόνα του τρέχοντος παραθύρου της επιφάνειας εργασίας σας.
- Να μπορείτε να αλλάζετε τη θέση και τις διαστάσεις των παραθύρων των εφαρμογών.
- Να μπορείτε να αλλάζετε το φόντο της επιφάνειας εργασίας του υπολογιστή.
- Να μπορείτε να κάνετε ρυθμίσεις της περιοχής ειδοποιήσεων και της χρήσης της κάμερας εργασίας.

Windows – Το Γραφικό Περιβάλλον του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή: Στόχοι εκμάθησης

- Να μπορείτε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο αναζήτησης που σας παρέχει το λειτουργικό σύστημα Windows 10.
- Να μπορείτε να εγκαθιστάτε και να χρησιμοποιείτε εφαρμογές πλακιδίων.
- Να μπορείτε να μπορείτε να καρφισώνετε και ξεκαρφισώνετε εφαρμογές και πλακίδια στο περιβάλλον εργασίας του υπολογιστή σας.
- Να μπορείτε να μάθετε τους πόρους σε μνήμη, επεξεργαστή και δικτυακής σύνδεσης, που καταναλώνει μια εφαρμογή.
- Να μπορείτε να παρακολουθείτε τις επιδόσεις του υπολογιστή σας.
- Να μπορείτε να τερματίζετε, να επανεκκινείτε ή να θέτετε σε κατάσταση αναστολής τον υπολογιστή.

Εκκίνηση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

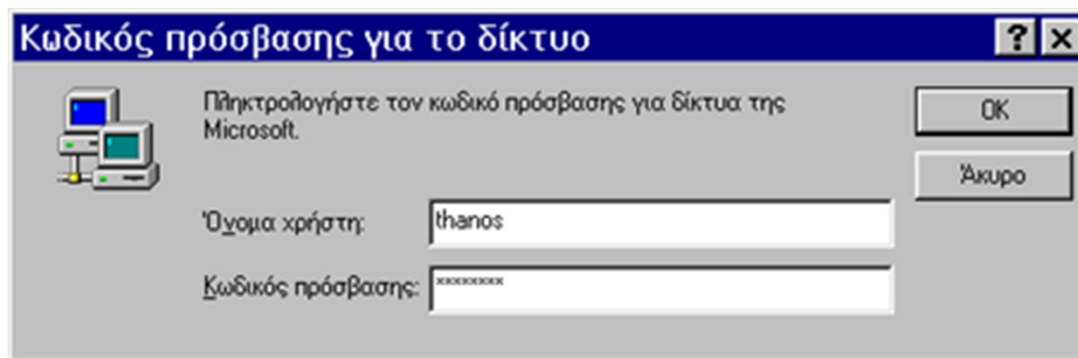
- Πατήστε το κουμπί παροχής ρεύματος του υπολογιστή σας. Με αυτόν τον τρόπο θέσατε σε λειτουργία τον ηλεκτρονικό σας υπολογιστή και ξεκινήσατε τη διαδικασία εκκίνησης του λειτουργικού του συστήματος (π.χ. Windows 10). Μετά από μια σειρά μηνυμάτων που εμφανίζονται στην οθόνη, θα καταλήξετε σε ένα πλαίσιο διαλόγου σαν αυτό που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα



Εκκίνηση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

- Σε αυτό το παράθυρο πλαισίου διαλόγου καλείστε να εισάγετε στο σχετικό πεδίο, τον **Κωδικό Πρόσβασης/Password**, δηλαδή τη σειρά γραμμάτων ή αριθμών ή συμβόλων που γνωρίζει μόνο ο αντίστοιχος χρήστης.
- Σε κάποιες περιπτώσεις, το παράθυρο πλαισίου διαλόγου εισόδου χρήστη μοιάζει με αυτό που παρουσιάζεται στην Εικόνα 1.2. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να εισάγετε στο σχετικό πεδίο, πέραν του κωδικού χρήστη, το **Όνομα Χρήστη/ Username**, δηλαδή το μοναδικό όνομα με το οποίο σας αναγνωρίζει ο υπολογιστής (π.χ. dimitris). Σε ειδικές περιπτώσεις το παράθυρο αυτό μπορεί να περιέχει και τρίτο πεδίο, με τίτλο **Σύνδεση στο:/Log on to:** στο οποίο καλείστε να εισάγετε το τοπικό δίκτυο στο οποίο θέλετε να συνδεθείτε. Εάν δε γνωρίζετε την τιμή που πρέπει να εισάγετε σε αυτό το πεδίο, ρωτήστε τον διαχειριστή του τοπικού δικτύου στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο υπολογιστής σας.

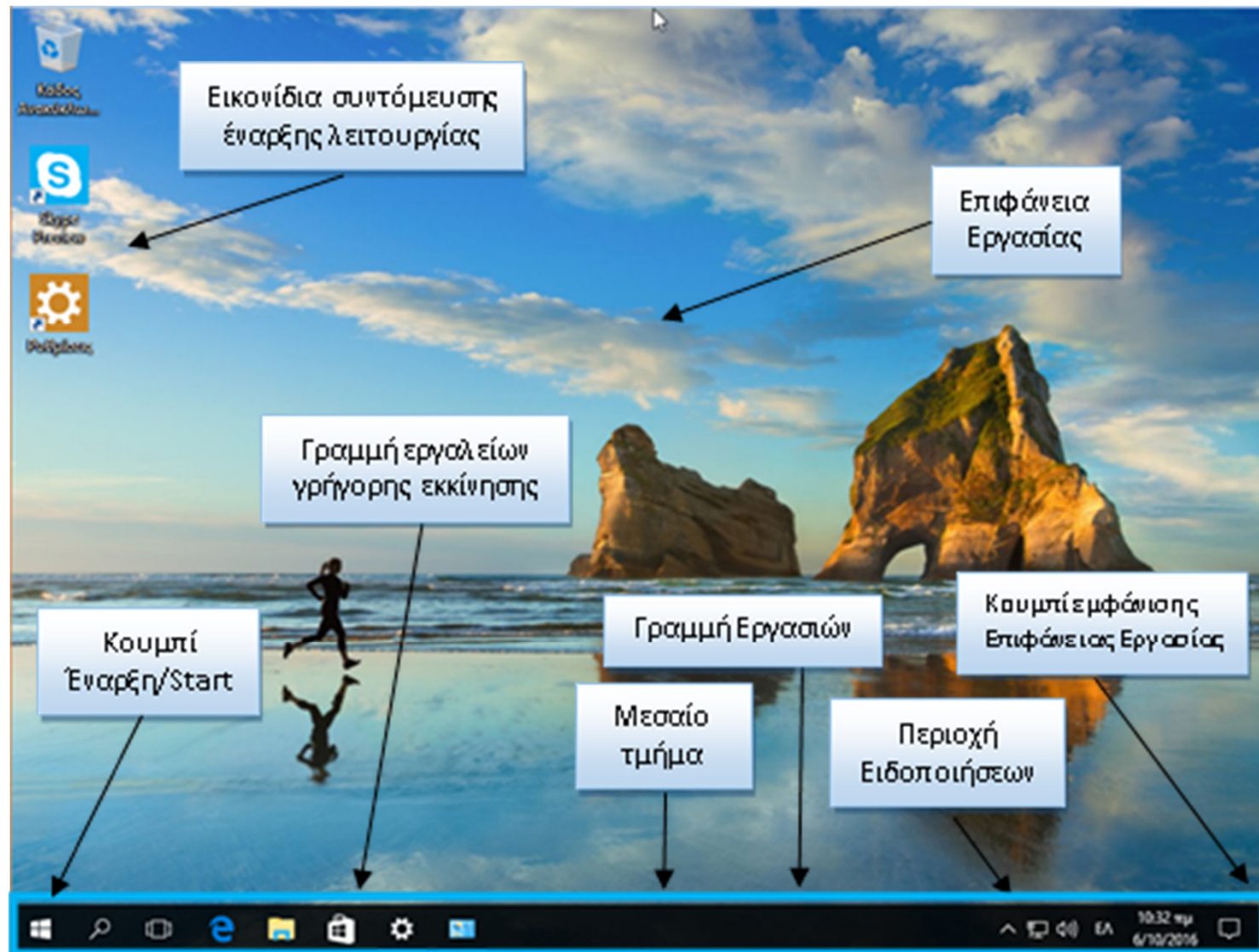
Εικόνα 1.2 Παράθυρο πλαισίου διαλόγου εισόδου χρήστη στα Windows



Εκκίνηση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

- Τα παραπάνω στοιχεία οδηγούν στην εξακρίβωση, από μέρους του υπολογιστή, της ταυτότητας του χρήστη. Εάν εισάγετε έγκυρα τέτοια στοιχεία στον υπολογιστή και πατήσετε το κουμπί OK, θα βρεθείτε σε ένα γραφικό παραθυρικό περιβάλλον παρόμοιο με αυτό που εμφανίζεται στην Εικόνα 1.3.
- Το παρόν κεφάλαιο αφορά το γραφικό περιβάλλον MS Windows (7, 8.1, 10). Για άλλα λειτουργικά συστήματα, π.χ. το Linux ή το MacOS, οι λειτουργίες είναι παρόμοιες αλλά όχι απόλυτα ίδιες.

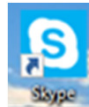
Εικόνα 1.3 Γραφικό Παραθυρικό Περιβάλλον



Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας


Το γραφικό παραθυρικό περιβάλλον εργασίας που φαίνεται στην Εικόνα 1.3, χωρίζεται σε δύο τμήματα:

α) Στην **επιφάνεια εργασίας**, που καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της οθόνης. Λειτουργεί όπως η επιφάνεια εργασίας ενός πραγματικού γραφείου, δηλαδή εξυπηρετεί ως μια επιφάνεια πάνω στην οποία εργάζεστε. Πάνω σε αυτή θα βρείτε **εικονίδια συντόμευσης έναρξης λειτουργίας** διαφόρων εφαρμογών που είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή και στα οποία εάν κάνετε διπλό κλικ θα εκκινήσετε τη λειτουργία της αντίστοιχης εφαρμογής (π.χ. το εικονίδιο




Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας

β) Στη **γραμμή εργασιών** που είναι η μακριά οριζόντια γραμμή που εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης σας (Εικόνα 1.3). Αυτή χωρίζεται στα παρακάτω τμήματα:

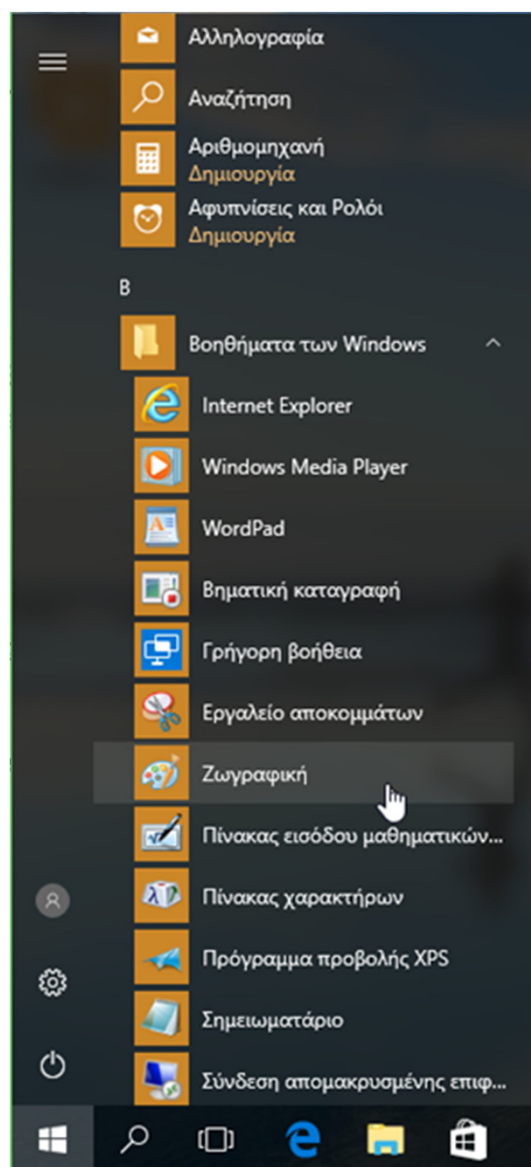
- Το κουμπί **Έναρξη/Start** , από το οποίο ανοίγουν μια σειρά από μενού.
- Τη **γραμμή εργαλείων γρήγορης εκκίνησης**, η οποία σας επιτρέπει να εκκινείτε προγράμματα άμεσα με ένα κλικ.
- Το **μεσαίο τμήμα**, στο οποίο εμφανίζονται οι τίτλοι των προγραμμάτων που χρησιμοποιείτε εκείνη τη στιγμή. Όπως θα δείτε σε λίγο, το μεσαίο αυτό τμήμα σας δίνει τη δυνατότητα γρήγορης εναλλαγής μεταξύ των προγραμμάτων αυτών.
- Την **περιοχή ειδοποιήσεων**, η οποία περιλαμβάνει το ρολόι και μια σειρά από άλλα μικρά εικονίδια που δείχνουν την κατάσταση συγκεκριμένων προγραμμάτων (π.χ. του αντιβιοτικού, εάν υπάρχει ενεργή σύνδεση με το δίκτυο).
- Παρατηρείστε ότι στην δεξιά άκρη της γραμμής εργασιών της εικόνας υπάρχει ένα άδειο ορθογώνιο παραλληλόγραμμο. Αυτό ονομάζεται κουμπί εμφάνισης Επιφάνειας Εργασίας και εάν κάνετε κλικ πάνω σε αυτό με το ποντίκι σας θα ελαχιστοποιηθούν τα όποια παράθυρα εργασίας έχετε και θα εμφανιστεί μια άδεια από παράθυρα επιφάνεια εργασίας

Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας

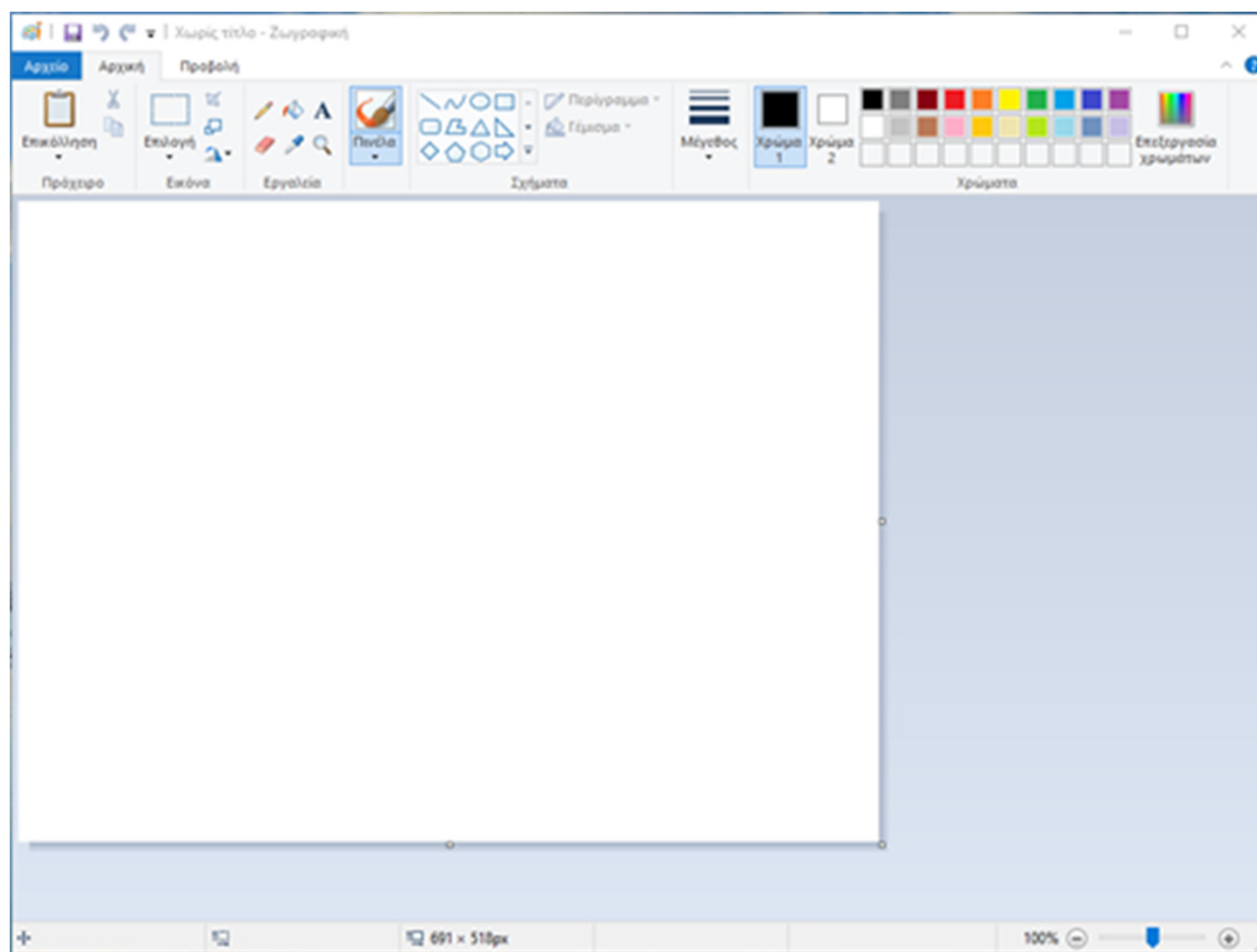
Ξεκινήσετε τη λειτουργία της εφαρμογής [Ζωγραφική/Paint](#) των Windows. Αυτό γίνεται ως εξής (Εικόνα 1.4):

- Κάντε κλικ στο κουμπί [Έναρξη/Start](#) που βρίσκεται στην κάτω αριστερή γωνία της οθόνης σας.
- Από το αναδιπλούμενο μενού που θα εμφανιστεί, επιλέξτε [Βοηθήματα των Windows/Windows Accessories](#).
- Από τη σειρά τίτλων εφαρμογών που θα εμφανιστούν, επιλέξτε [Ζωγραφική/Paint](#) 
- Θα εμφανιστεί ένα παράθυρο με την εφαρμογή [Ζωγραφική/Paint](#) των MS Windows (Εικόνα 1.5) όπου στη λευκή επιφάνεια που περιέχει μπορείτε να ζωγραφίσετε με τη χρήση του ποντικιού σας
- Στο εξής, βήματα όπως τα παραπάνω θα περιγράφονται ως: [Έναρξη/Start](#) → [Βοηθήματα των Windows/Windows Accessories](#) → [Ζωγραφική/Paint](#), όπου το → δηλώνει τη διαδοχική επιλογή από το νέο μενού ή τις νέες επιλογές που εμφανίζονται.

Εικόνα 1.4 Έναρξη εφαρμογής Ζωγραφική/Paint



Εικόνα 1.5 Παράθυρο εφαρμογής Ζωγραφική/Paint





Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας

Παρατηρήστε ότι το παράθυρο εισόδου χρήστη στα Windows που είδατε στην Εικόνα 1.1 είναι διαφορετικό από αυτό της εφαρμογής **Ζωγραφική/Paint** στην Εικόνα 1.5. Γενικά υπάρχουν δύο τύποι παραθύρων:




- τα **παράθυρα πλαισίων διαλόγου**. Σε αυτά δημιουργείται ένας διάλογος μεταξύ του υπολογιστή και του χρήστη, ώστε ο υπολογιστής να λάβει τις επιλογές του χρήστη. Τέτοιο παράδειγμα είναι το παράθυρο που δίνεται στην Εικόνα 1.1, και
- τα **παράθυρα εφαρμογών**. Σε κάθε ένα από αυτά εμφανίζεται μία εφαρμογή την οποία ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει. Τέτοιο παράδειγμα είναι το παράθυρο που δίνεται στην Εικόνα 1.5.

Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας




Παρατηρήστε ότι στο πάνω τμήμα του παραθύρου της εφαρμογής **Ζωγραφική/Paint** υπάρχει η **γραμμή τίτλου** όπου εμφανίζεται και ο τίτλος της εφαρμογής, ενώ στην πάνω δεξιά άκρη του παράθυρου υπάρχουν τα τρία κουμπιά , τα οποία θα συναντήσετε σε κάθε παράθυρο εφαρμογών. Η σημασία τους είναι η παρακάτω:

- Το κουμπί  ονομάζεται **κουμπί ελαχιστοποίησης**. Πατήστε το στο παράθυρο της **Ζωγραφικής/Paint** και παρατηρήστε ότι το παράθυρο φεύγει από την επιφάνεια εργασίας και ελαχιστοποιείται στο μεσαίο τμήμα της **γραμμής εργασιών**. Πατήστε πάνω στο ελαχιστοποιημένο παράθυρο της **Ζωγραφικής/Paint** στη γραμμή εργασίας και δείτε ότι το παράθυρο θα ξαναπάρει τις αρχικές του διαστάσεις και θα επανέλθει στην αρχική του θέση.

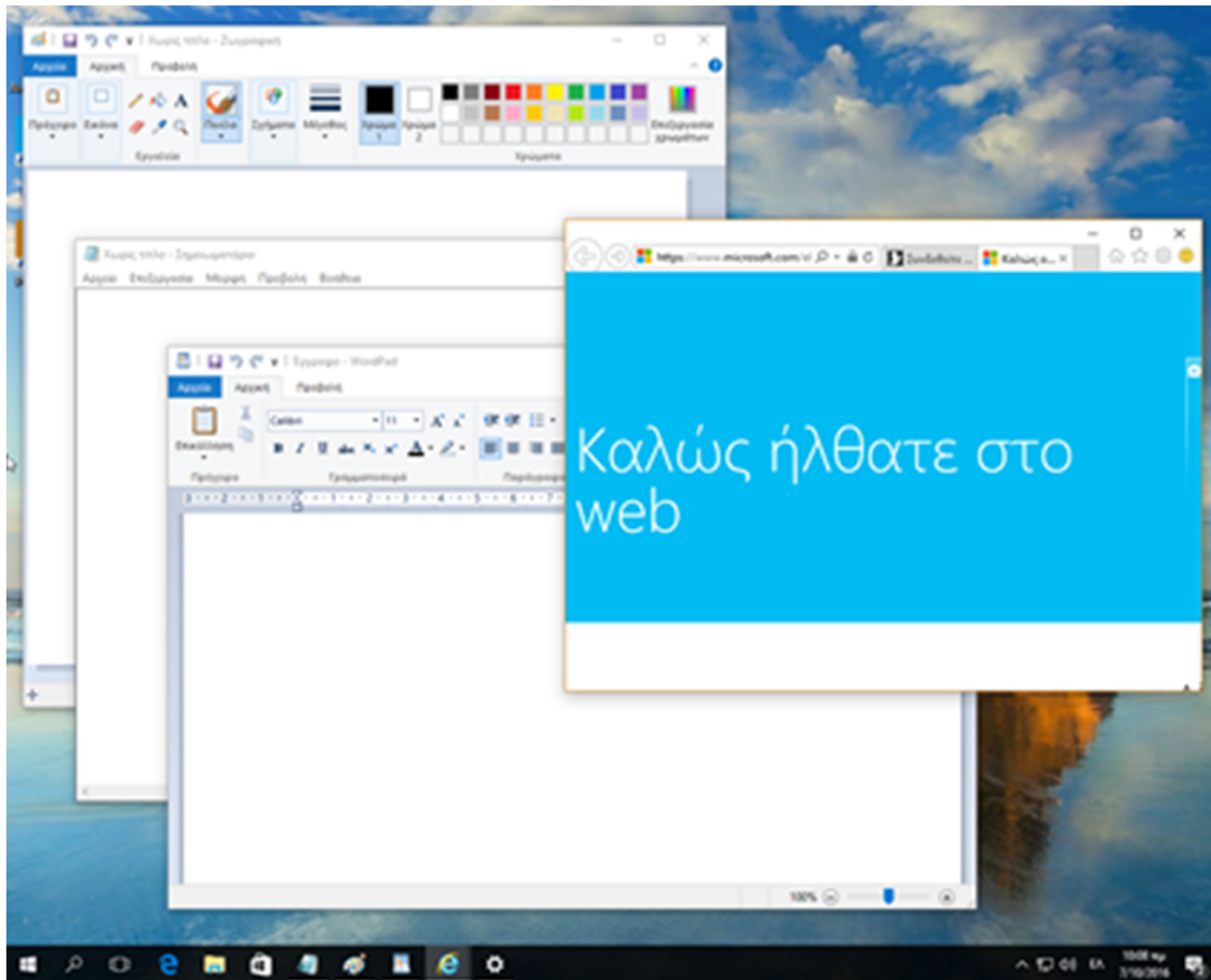
Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας

- Το κουμπί  ονομάζεται κουμπί μεγιστοποίησης. Πατήστε το στο παράθυρο της **Ζωγραφικής/Paint** και παρατηρήστε ότι το παράθυρο μεγιστοποιείται και καταλαμβάνει όλη την επιφάνεια εργασίας. Παρατηρήστε ότι το μεσαίο κουμπί της πάνω δεξιάς τριάδας κουμπιών του παραθύρου άλλαξε μορφή και πήρε τη μορφή . Το κουμπί αυτό ονομάζεται **κουμπί επαναφοράς**. Πατήστε πάνω σε αυτό και δείτε ότι το παράθυρο θα ξαναπάρει τις αρχικές του διαστάσεις, επιστρέφοντας μάλιστα στην αρχική του θέση. Δείτε ότι το μεσαίο κουμπί ξαναπήρε τη μορφή.
- Το κουμπί  ονομάζεται **κουμπί κλεισίματος**. Πατήστε το στο παράθυρο της **Ζωγραφικής/Paint** και παρατηρήστε ότι το παράθυρο κλείνει και για να ξαναχρησιμοποιήσετε την εφαρμογή της **Ζωγραφικής/Paint** θα πρέπει να την εκκινήσετε εκ νέου.

Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας

- Εκκινήστε και πάλι την εφαρμογή Ζωγραφική/Paint με τον γνωστό τρόπο (Έναρξη/Start → Βοηθήματα των Windows/Windows Accessories → Ζωγραφική/Paint).
- Με τον ίδιο παραπάνω τρόπο, εκκινήστε διαδοχικά τις τρεις παρακάτω εφαρμογές (και οι τρεις βρίσκονται εντός του παραπάνω υπομενού Βοηθήματα των Windows/Windows Accessories):
 - α)  Σημειωματάριο/Notepad
 - β)  WordPad
 - γ)  Internet Explorer
- Η επιφάνεια εργασίας σας θα μοιάζει με αυτήν που παρουσιάζεται στην Εικόνα 1.6. Οι τέσσερις εφαρμογές που ζητήσατε να ξεκινήσουν, λειτουργούν ταυτόχρονα και έτσι έχετε ταυτόχρονα τέσσερα παράθυρα εφαρμογών. Αυτό γίνεται επειδή τα σύγχρονα παραθυρικά περιβάλλοντα, όπως τα Windows, επιτρέπουν την ταυτόχρονη λειτουργία πολλών εφαρμογών.

Εικόνα 1.6 Επιφάνεια εργασίας με τέσσερα παράθυρα εφαρμογών



Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας

Προσοχή: Το πλήκτρο **PrintScreen** καταγράφει την εικόνα όλης της επιφάνειας εργασίας του υπολογιστή σας ενώ ο συνδυασμός πλήκτρων **Alt - PrintScreen** καταγράφει την εικόνα του τρέχοντος παράθυρου της επιφάνειας εργασίας. Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να επικολλήσετε τις εικόνες αυτές σε κάποια εφαρμογή π.χ. σε ένα έγγραφο του Word. Για να καταγράψετε τις ενέργειες σας κατά τη διάρκεια του τρέχοντος κεφαλαίου, κάντε εκκίνηση της εφαρμογής του Word και σε ένα νέο αρχείο, αποθηκεύστε τις εικόνες που θα καταγράφετε. Έτσι, κάθε φορά που βλέπετε το σύμβολο *PrintScreen* ή *ALT-PrintScreen*, θα πρέπει να πατάτε το αντίστοιχο πλήκτρο ή συνδυασμό πλήκτρων, να μεταβαίνετε στο Word και εκεί κάνοντας **Επικόλληση/Paste** (ή πατώντας τη συντόμευση πλήκτρων CTRL-V) να αντιγράφετε την εικόνα.


Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας

Παρατηρήστε ότι στην Εικόνα 1.6 στη γραμμή εργασιών εμφανίζονται τα εικονίδια και των τεσσάρων εφαρμογών που χρησιμοποιείτε εκείνη τη στιγμή στον υπολογιστή σας. Πατήστε με το ποντίκι σας πάνω στο εικονίδιο της γραμμής εργασιών που αναφέρεται στην εφαρμογή **Ζωγραφική/Paint**. Το παράθυρο αυτό γίνεται το **ενεργό παράθυρο** δηλαδή αυτό που περιμένει να δεχθεί τις εντολές σας. Παρατηρήστε ότι εάν κάποιο τμήμα του παραθύρου αυτής της εφαρμογής καλυπτόταν από κάποιο άλλο παράθυρο, τώρα πλέον δε θα καλύπτεται.

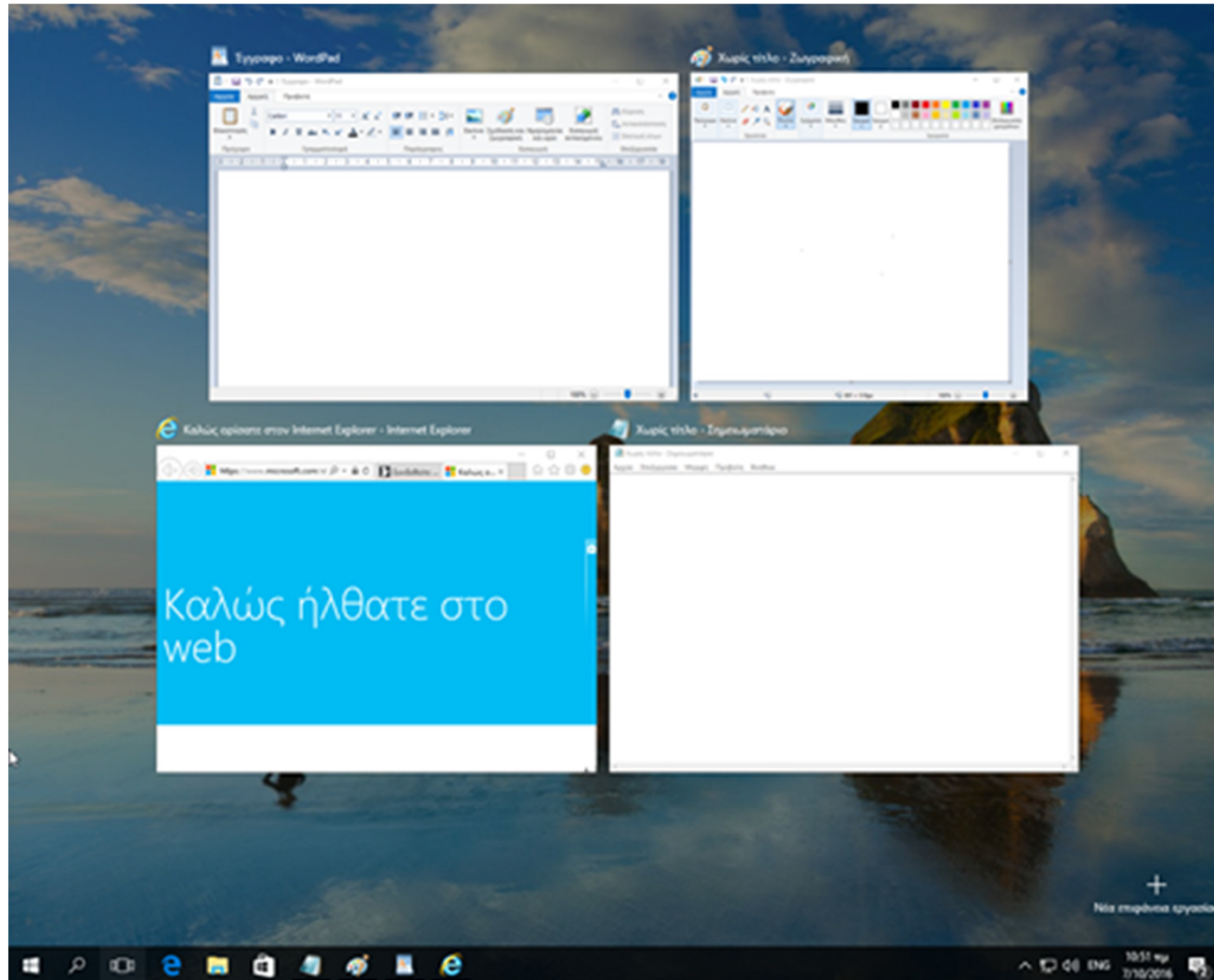
Υπάρχουν και άλλοι τρόποι να κάνετε ενεργό κάποιο παράθυρο. Για παράδειγμα:

- Κάνετε ενεργό παράθυρο αυτό της εφαρμογής **Internet Explorer**, με τον ακόλουθο τρόπο: Πατήστε το πλήκτρο **Alt** και χωρίς να το αφήσετε, πατήστε μία φορά το πλήκτρο **Tab**. Θα εμφανιστεί ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο υπάρχουν μικρογραφίες παραθύρων, μια για κάθε παράθυρο εφαρμογής που έχετε ανοικτό. Ενώ συνεχίζετε να πατάτε το πλήκτρο **Alt**, ξαναπατήστε το πλήκτρο **Tab**. Θα δείτε ότι η τρέχουσα μικρογραφία παραθύρου αλλάζει. Ξαναπατήστε το **Tab** μέχρι να επιλέξετε τη μικρογραφία παραθύρου-εφαρμογή που σας ενδιαφέρει, δηλαδή αυτή του **Internet Explorer**. Αφού την επιλέξετε, αφήστε το πλήκτρο **Alt**. Το παράθυρο της εφαρμογής αυτής έγινε το ενεργό παράθυρό σας.

Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας

- Κάνετε ενεργό παράθυρο αυτό της εφαρμογής [WordPad](#), με τον ακόλουθο τρόπο: Πατήστε με το ποντίκι σας σε κάποιο σημείο του παραθύρου της εφαρμογής [WordPad](#) που δεν καλύπτεται από κάποιο άλλο παράθυρο. Το παράθυρο αυτό έγινε το ενεργό παράθυρό σας και θα εμφανιστεί πάνω από όποια άλλα παράθυρα υπάρχουν στην επιφάνεια εργασίας.
- Κάνετε ενεργό παράθυρο αυτό της εφαρμογής [Notepad](#), με τον ακόλουθο τρόπο: Πατήστε με το ποντίκι σας στο κουμπί  [Προβολής Εργασιών/Task View](#) το οποίο βρίσκεται στην αριστερό τμήμα της γραμμής εργασιών (Εικόνα 1.7). Θα εμφανιστούν στην επιφάνεια εργασίας μικρογραφίες παραθύρων, μια για κάθε παράθυρο εφαρμογής που έχετε ανοικτό. Σε αντίθεση με την τεχνική του [Alt-Tab](#) που περιεγράφηκε παραπάνω, τα παράθυρα αυτά παραμένουν στην επιφάνεια εργασίας (χωρίς να χρειάζεται να πατάτε συνεχώς το [Alt](#)), μέχρι να επιλέξετε με το ποντίκι σας κάποιο από το παράθυρα εργασιών. Πατήστε πάνω στο παράθυρο της εφαρμογής [Notepad](#). Το παράθυρο αυτό έγινε το ενεργό παράθυρό σας και θα εμφανιστεί πάνω από όποια άλλα παράθυρα υπάρχουν στην επιφάνεια εργασίας.
- Παρατηρήστε ότι κατά την [Προβολή Εργασιών/Task View](#) (Εικόνα 1.7), εμφανίζεται στην κάτω δεξιά γωνία της επιφάνειας εργασίας ένα κουμπί για την προσθήκη [Νέας επιφάνειας εργασίας/New desktop](#). Εάν το πατήσετε το κουμπί αυτό, θα δημιουργηθεί μια νέα [Ιδεατή επιφάνεια εργασίας](#). Έτσι σε μία οθόνη υπολογιστή θα έχετε δύο επιφάνειες εργασίας. Βέβαια θα βλέπετε κάθε φορά μία από τις δύο (μπορείτε να επιλέξετε ποια από τις δύο) αλλά θα μπορείτε να έχετε τα παράθυρα εφαρμογών σας σε όποια από τις δύο αυτές επιφάνειες εργασίες θέλετε.

Εικόνα 1.7 Προβολή Εργασιών/Task View με τέσσερα παράθυρα εφαρμογών



Μεταβολή θέσεως παραθύρου

Συχνά θα χρειαστεί να μεταβάλετε τη θέση ενός παραθύρου και να το μεταφέρετε σε κάποιο άλλο σημείο της επιφάνειας εργασίας. Έστω για παράδειγμα ότι θέλετε να μεταφέρετε το παράθυρο του **WordPad** στην πάνω αριστερά γωνία της επιφάνειας εργασίας σας. Αυτό μπορεί να γίνει με τον ακόλουθο τρόπο:

- Κάντε κλικ στη γραμμή τίτλου του παραθύρου του **WordPad** και χωρίς να αφήσετε το δάκτυλό σας από το κλικ, σύρετε με το ποντίκι το παράθυρο προς την πάνω αριστερά γωνία της επιφάνειας εργασίας. Θα δείτε ότι μετακινείται όλο το παράθυρο προς εκείνη την κατεύθυνση.
- Αφού μεταφέρετε στη θέση που θέλετε το παράθυρο, αφήστε το δάκτυλό σας από το κλικ.
- Το παράθυρο θα έχει τη νέα θέση που του δώσατε.

Μεταφέρετε με τον παραπάνω τρόπο και το παράθυρο του **Internet Explorer** στην κάτω αριστερή γωνία της επιφάνειας εργασίας.

Μεταβολή Διαστάσεων παραθύρου

- Το παραθυρικό περιβάλλον σας δίνει τη δυνατότητα να αλλάξετε τις διαστάσεις των παραθύρων των εφαρμογών σας. Αυτό είναι πολλές φορές χρήσιμο π.χ. για να δείτε και μια δεύτερη εφαρμογή που χρησιμοποιείτε ή για να δείτε κάποια στοιχεία που υπάρχουν εντός του παραθύρου σας, αλλά δεν φαίνονται λόγω του μικρού μεγέθους του παραθύρου. Βάσει των δυνατοτήτων που σας δίνονται, μπορείτε να μεταβάλετε το ύψος του παραθύρου, το πλάτος του παραθύρου ή ταυτόχρονα το ύψος και το πλάτος του παραθύρου.
- Έστω ότι θέλετε να αλλάξετε το πλάτος του παραθύρου της εφαρμογής Σημειωματάριο/Notepad ώστε να καταλαμβάνει περίπου τα 4/5 του πλάτους της επιφάνειας εργασίας σας. Πλησιάστε το δείκτη του ποντικιού στην αριστερή ή δεξιά πλευρά του παραθύρου της εφαρμογής αυτής. Η μορφή του δείκτη αλλάζει και γίνεται αυτή ενός οριζόντιου αμφίδρομου βέλους (\leftrightarrow). Τότε κάντε κλικ με το ποντίκι και χωρίς να αφήσετε το δάκτυλό σας από το κλικ, σύρετε το ποντίκι αριστερά ή δεξιά. Η πλευρά του παραθύρου θα μετακινηθεί, αυξάνοντας ή μειώνοντας το πλάτος του παραθύρου. Αφήστε το δάκτυλό σας από το κλικ, όταν έχετε μεταφέρει την πλευρά στη θέση που θέλατε.

Μεταβολή Διαστάσεων παραθύρου

- Έστω ότι θέλετε να **αλλάξετε το ύψος του παραθύρου** της εφαρμογής **Σημειωματάριο/Notepad** ώστε να καταλαμβάνει περίπου τα $2/5$ του ύψους της επιφάνειας εργασίας σας. Πλησιάζετε το δείκτη του ποντικιού στην πάνω ή κάτω πλευρά του παραθύρου της εφαρμογής αυτής. Η μορφή του δείκτη αλλάζει και γίνεται αυτή ενός **κατακόρυφου αμφίδρομου βέλους** (\updownarrow). Τότε κάντε κλικ με το ποντίκι και χωρίς να αφήσετε το δάκτυλό σας από το κλικ, σύρετε το ποντίκι πάνω ή κάτω. Η πλευρά του παραθύρου θα μετακινηθεί, αυξάνοντας ή μειώνοντας το ύψος του παραθύρου. Αφήστε το δάκτυλό σας από το κλικ, όταν έχετε μεταφέρει την πλευρά στο ύψος που θέλατε.
- Έστω ότι θέλετε να **αλλάξετε ταυτόχρονα το ύψος και το πλάτος του παραθύρου** της εφαρμογής **Σημειωματάριο/Notepad** ώστε να καταλαμβάνει περίπου το $1/4$ του εμβαδού της επιφάνειας εργασίας σας ($1/2$ του ύψους και $1/2$ του πλάτους της επιφάνειας εργασίας σας). Πλησιάζετε το δείκτη του ποντικιού σε κάποια από τις τέσσερις γωνίες του παραθύρου της εφαρμογής αυτής. Η μορφή του δείκτη αλλάζει και γίνεται αυτή ενός **διαγώνιου αμφίδρομου βέλους** ($\nwarrow \nearrow$). Τότε κάντε κλικ με το ποντίκι και χωρίς να αφήσετε το δάκτυλό σας από το κλικ, σύρετε το ποντίκι πάνω, κάτω, αριστερά ή δεξιά. Η γωνία του παραθύρου θα μετακινηθεί, αυξάνοντας ή μειώνοντας το ύψος και πλάτος του παραθύρου. Αφήστε το δάκτυλό σας από το κλικ όταν έχετε μεταφέρει τη γωνία στη θέση που θέλατε.


Μεταβολή Διαστάσεων παραθύρου

- Πατήστε στο **Κουμπί εμφάνισης της Επιφάνειας Εργασίας** που όπως είπαμε είναι το άδειο ορθογώνιο παραλληλόγραμμο που βρίσκεται στην δεξιά άκρη της γραμμής εργασιών (δείτε Εικόνα 1.3). Όλα τα παράθυρα εφαρμογών θα ελαχιστοποιηθούν και θα εμφανιστεί μια πλήρως ελεύθερη από παράθυρα εφαρμογών επιφάνεια εργασίας.
- Προσοχή: Κάποια από τα παράθυρα που θα συναντήσετε στις επόμενες παραγράφους μπορεί να διαφέρουν από αυτές που βλέπετε στην οθόνη του υπολογιστή σας, λόγω διαφορετικής έκδοσης των MS Windows. Πάντως η λειτουργικότητα που παρέχουν τα παράθυρα αυτά είναι η ίδια.

Ρυθμίσεις Επιφάνειας Εργασίας

Μπορείτε να δώσετε το προσωπικό σας στυλ και ύφος στην εμφάνιση της επιφάνειας εργασίας σας, βάσει σειράς ρυθμίσεων που αυτή επιδέχεται.

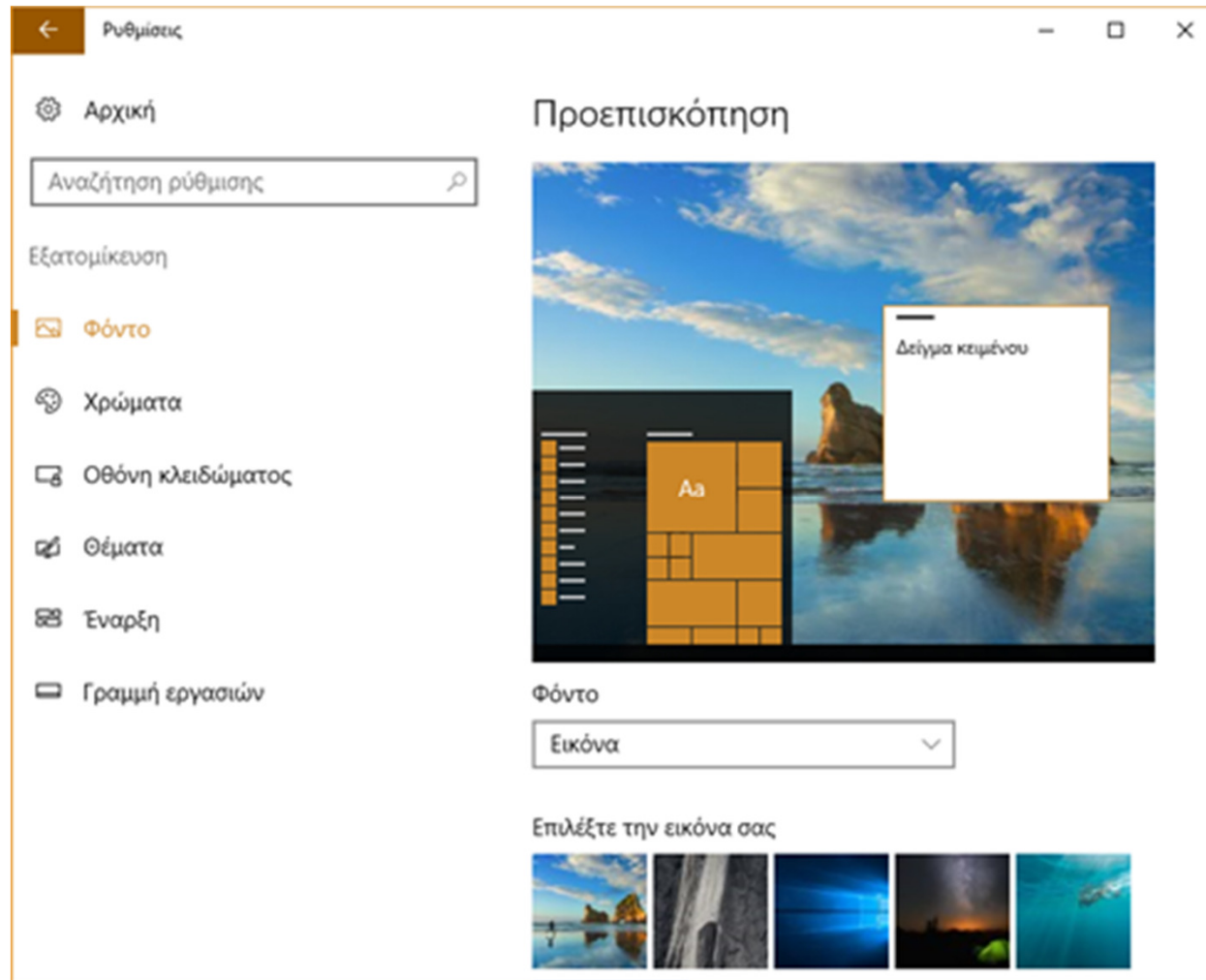
Δείτε τις ρυθμίσεις που επιδέχεται η επιφάνεια εργασίας σας ως εξής:

- Κάντε δεξί κλικ σε κάποιο σημείο της επιφάνειας εργασίας όπου εμφανίζεται απλά το φόντο της επιφάνειας εργασίας, δηλαδή δεν υπάρχει κάποιο εικονίδιο ή παράθυρο κάποιας εφαρμογής.
- Από τις επιλογές που εμφανίζονται, επιλέξτε [Εξατομίκευση/Personalize](#) ή
 - α) Επιλέξτε [Έναρξη/Start](#)  [Ρυθμίσεις/Settings](#).
 - β) Στο παράθυρο που εμφανίζεται, επιλέξτε με το ποντίκι σας την [Εξατομίκευση/Personalization](#).


Και με τους δύο παραπάνω τρόπους εμφανίζεται ένα παράθυρο σαν αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 1.8.

Για να έχετε στο παράθυρό σας περιεχόμενο αντίστοιχο αυτού που δίνεται στην Εικόνα 1.8, επιλέξτε από το παράθυρό σας, την καρτέλα [Φόντο/Background](#).

Εικόνα 1.8 Παράθυρο ιδιοτήτων οθόνης, καρτέλα φόντου

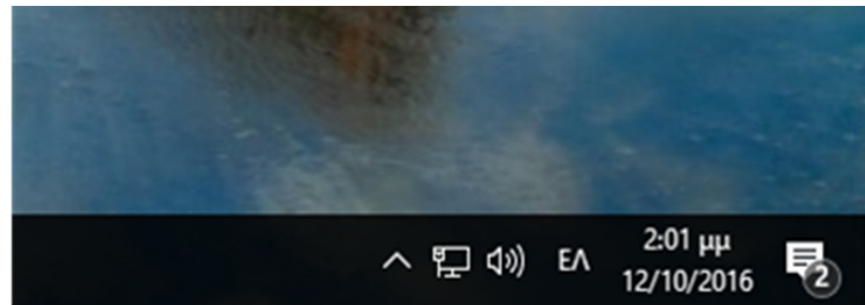


Μεταβολή διαστάσεων παραθύρου

- Από το παράθυρο που φαίνεται στην Εικόνα 1.8, μπορείτε να θέσετε στην επιφάνεια εργασίας σας ως φόντο κάποια από τις διαθέσιμες εικόνες του υπολογιστή σας. Οι διαθέσιμες εικόνες δίνονται στο σχετικό πεδίο (Εικόνα 1.8). Επιλέξτε με το ποντίκι σας κάποια από αυτές. Παρατηρήστε ότι στην οθόνη προεπισκόπησης που υπάρχει στο πάνω τμήμα του παραθύρου (Εικόνα 1.8) θα εμφανιστεί ως φόντο η εικόνα που επιλέξατε.
- Εξετάστε τις διάφορες επιλογές που έχετε για εικόνες φόντου και βρείτε κάποιο φόντο που σας ταιριάζει για να το δείτε στην οθόνη σας.
- Υπόδειξη: Εκτός από τις εικόνες που έχει ήδη ο υπολογιστής σας, μπορείτε να θέσετε ως φόντο και όποια εικόνα βρήκατε π.χ. στο διαδίκτυο και σας αρέσει. Απλά θα πρέπει προηγουμένως να αποθηκεύσετε την εικόνα στον υπολογιστή σας.
- Παρατήρηση: Δείτε τις άλλες επιλογές που υπάρχουν στο παράθυρο [Εξατομίκευση/Personalization](#) που φαίνεται στην Εικόνα 1.8 και εξετάστε ποιες άλλες δυνατότητες ρυθμίσεων του περιβάλλοντος εργασίας έχετε (π.χ. [Οθόνη Κλειδώματος/Lock Screen](#)).
- Πατήστε στο κουμπί  του παραθύρου των ρυθμίσεων για να το κλείσετε.

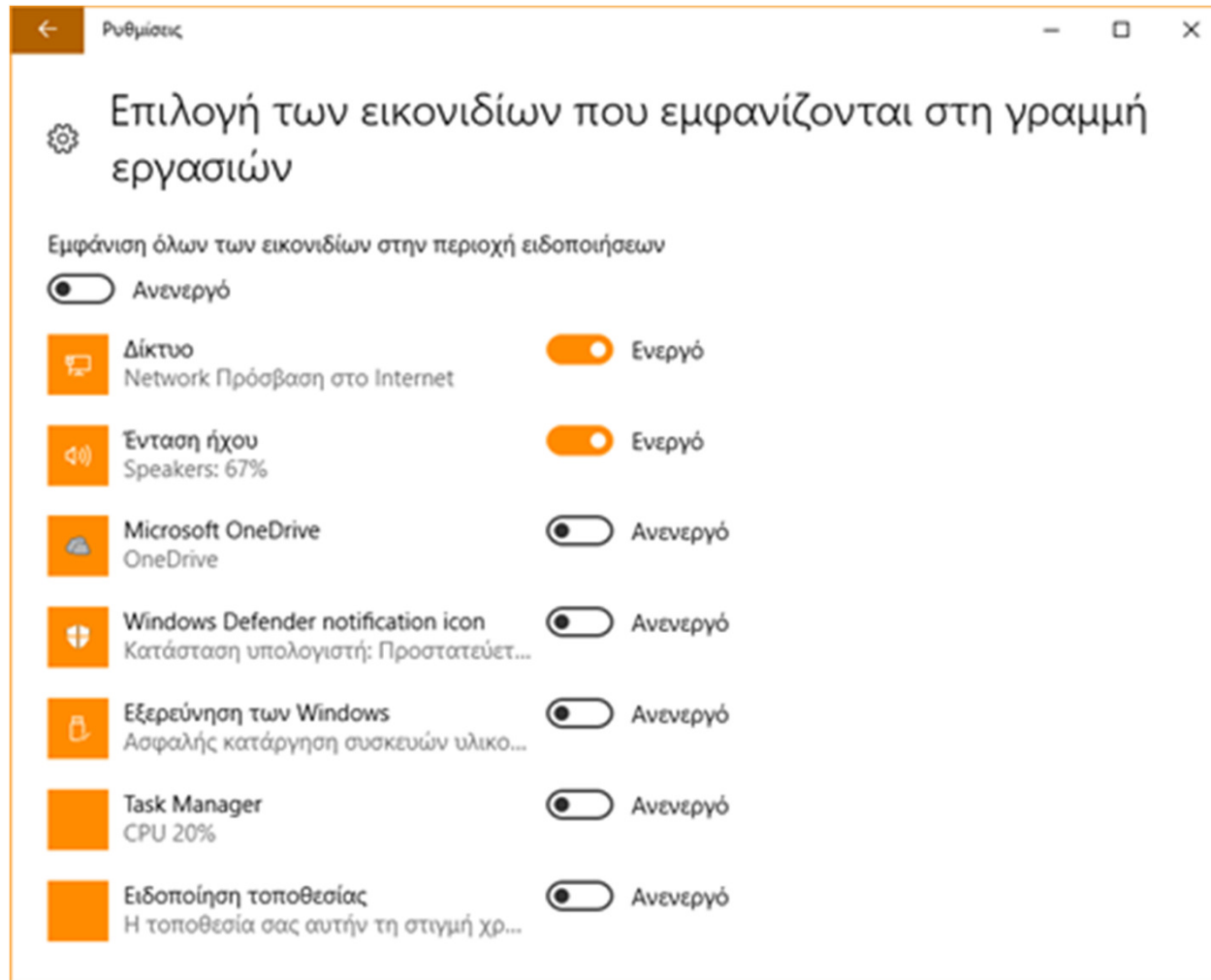
Ρυθμίσεις Περιοχής Ειδοποιήσεων

- Με εύκολο τρόπο μπορείτε να επιλέξετε ποια εικονίδια θέλετε να εμφανίζονται στην περιοχή ειδοποιήσεων, κάτω δεξιά γωνία της γραμμής εργασιών, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.




- Κάντε δεξί κλικ σε κάποιο άδειο τμήμα της γραμμής εργασιών.
- Από το μενού που θα εμφανιστεί, πατήστε [Ρυθμίσεις](#). Από το παράθυρο που ανοίγει, πατήστε στην επιλογή [Επιλογή εικονιδίων που εμφανίζονται στη γραμμή εργασιών](#).
- Εμφανίζεται το παράθυρο που φαίνεται στην Εικόνα 1.10. Σε αυτό μπορείτε πατώντας στους σχετικούς διακόπτες [Ενεργό/Ανενεργό](#) που βρίσκονται δίπλα σε κάθε εικονίδιο, να επιλέξετε ποια εικονίδια θέλετε να εμφανίζονται στην περιοχή ειδοποιήσεων και ποια όχι.


Εικόνα 1.10 Παράθυρο επιλογής εικονιδίων που εμφανίζονται στην γραμμή εργασιών



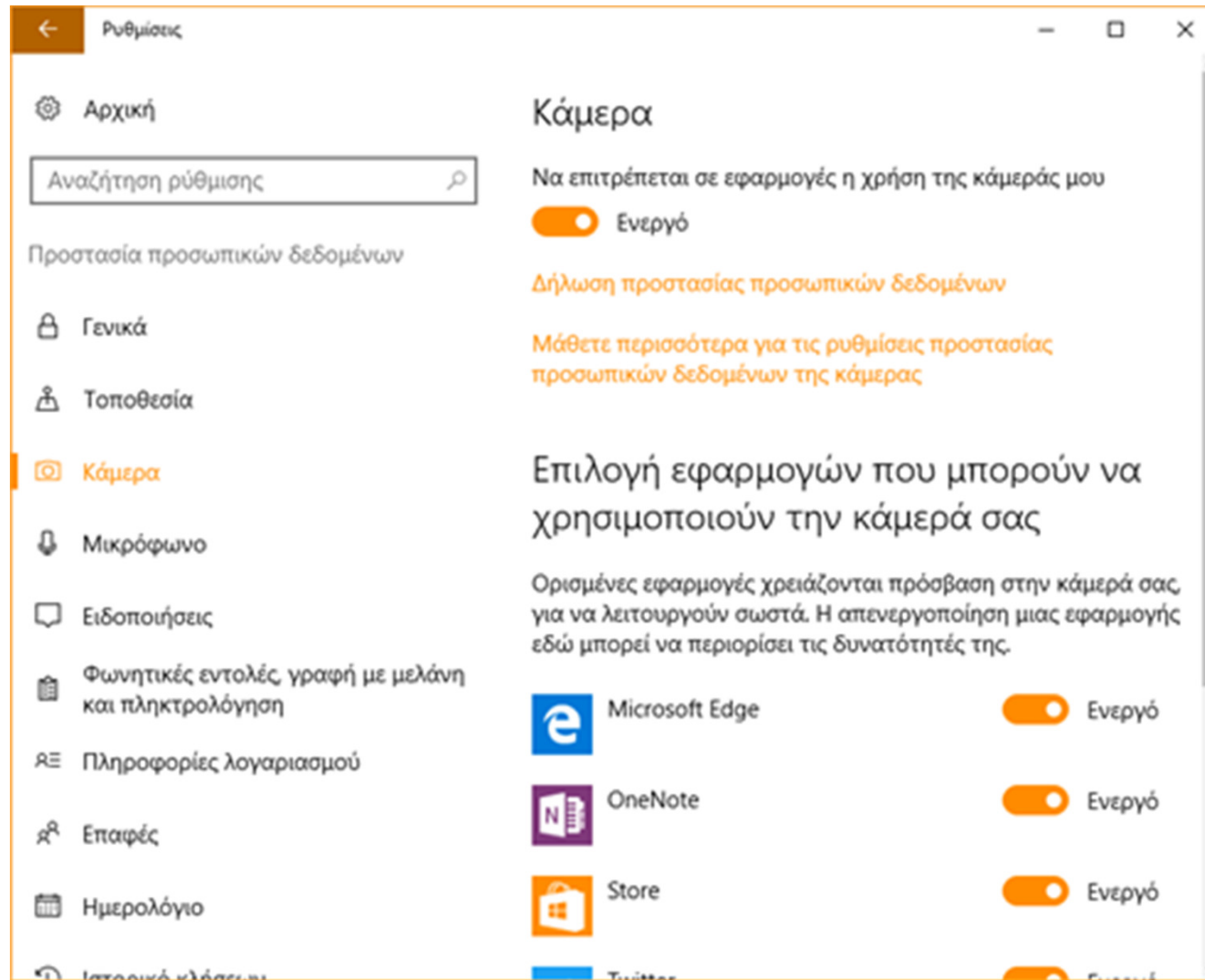
Ρυθμίσεις Περιοχής Ειδοποιήσεων

- Πατήστε πάνω στον διακόπτη που αφορά το εικονίδιο της [Εξερεύνησης των Windows](#) και κάντε το ενεργό. Μετά από αυτό θα παρατηρήσετε ότι προστέθηκε το εικονίδιο  στην περιοχή ειδοποιήσεων που είναι χρήσιμο για την ασφαλή εξαγωγή συσκευών αποθήκευσης π.χ. τύπου USB sticks.
- Κλείστε το παράθυρο επιλογής εικονιδίων που εμφανίζονται στη γραμμή εργασιών.




Ρυθμίσεις Χρήσης Κάμερας Εργασίας

- Πρέπει γενικά να είσαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί σε θέματα που αφορούν ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- Επιλέξτε Έναρξη/Start  Ρυθμίσεις/Settings. Στο παράθυρο που εμφανίζεται, επιλέξτε Προστασία Προσωπικών → Κάμερα.
- Στο παράθυρο πλέον (Εικόνα 1.11) παρουσιάζονται οι εφαρμογές που μπορούν να χρησιμοποιήσουν την κάμερα του υπολογιστή σας.
- Δείτε ποιες εφαρμογές είναι αυτές και χρησιμοποιώντας τους σχετικούς διακόπτες **Ενεργό/Ανενεργό**, επιλέξτε ποιες από αυτές θέλετε να χρησιμοποιούν την κάμερά σας (πιθανά καμία).

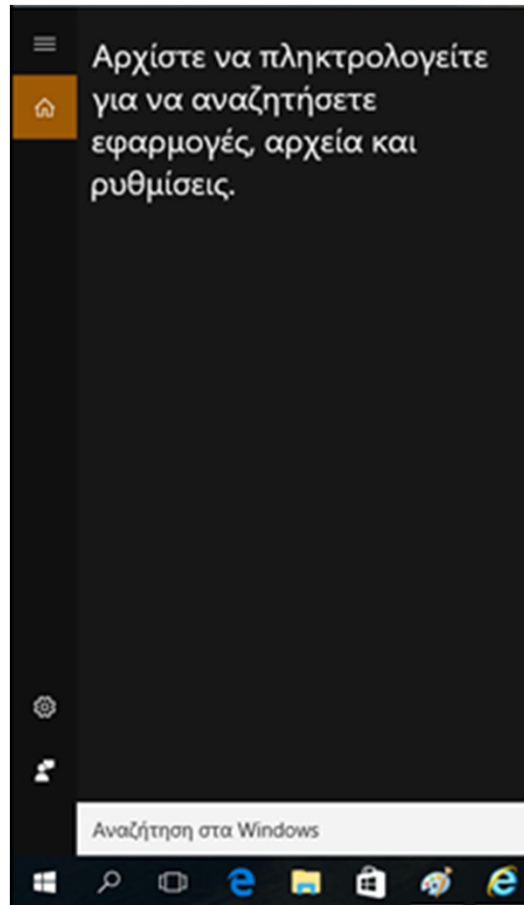
Εικόνα 1.11 Παράθυρο επιλογής εφαρμογών που μπορούν να χρησιμοποιούν την κάμερα



Χρήση του Εργαλείου Αναζήτησης

- Είναι σίγουρο ότι κάποια στιγμή θα αναζητήσετε στον υπολογιστή σας κάποια εφαρμογή ή κάποια ρύθμιση ή κάποιο αρχείο και δεν θα ξέρετε ή δεν θα θυμάστε που αυτά βρίσκονται. Σε αυτές τις περιπτώσεις, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο αναζήτησης που σας παρέχει το λειτουργικό σύστημα.
- Έστω ότι θέλετε να ξεκινήσετε την εφαρμογή [Αριθμομηχανή/Calculator](#) και δεν γνωρίζετε που αυτή βρίσκεται. Στην περίπτωση αυτή, θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο βοήθειας που προσφέρει το ίδιο το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή σας.  επιλέξτε το κουμπί Αναζήτηση στα [Windows/Search Windows](#)  που βρίσκεται δίπλα από το κουμπί Έναρξη/Start . Θα ανοίξει ένα παράθυρο σαν αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 1.12. Στο πεδίο [Αναζήτηση στα Windows/Search Windows](#) που περιέχει, εισάγετε την λέξη κλειδί σχετικά με αυτό που αναζητάτε, δηλαδή για την περίπτωσή σας εισάγετε [Αριθμομηχανή/Calculator](#) και στη συνέχεια πατήστε enter. Το εργαλείο Αναζήτησης θα ξεκινήσει να αναζητά στοιχεία σχετικά με τη λέξη κλειδί που εισάγατε.

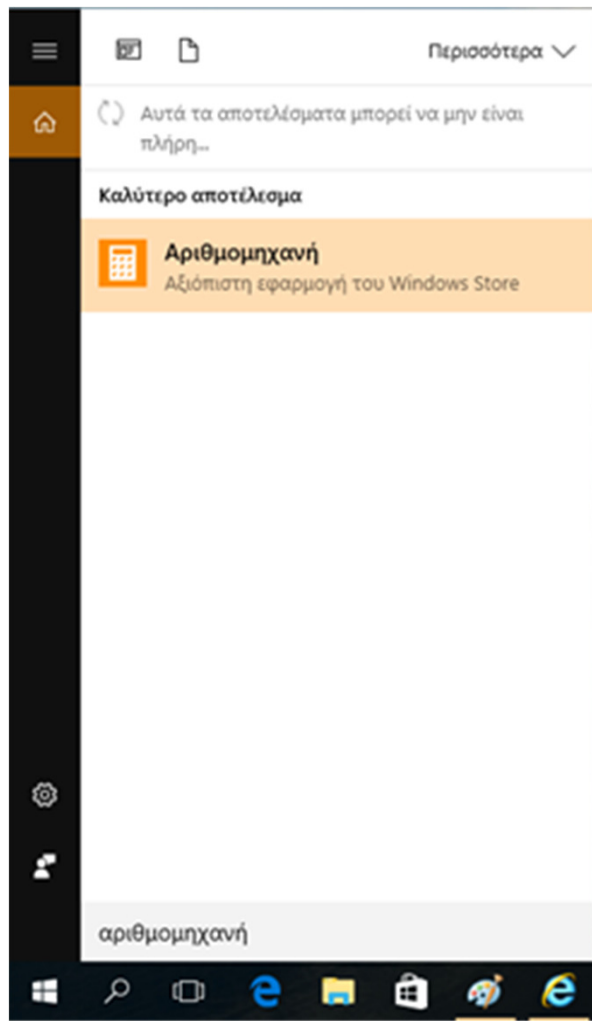
Εικόνα 1.12 Παράθυρο αναζήτησης στα Windows



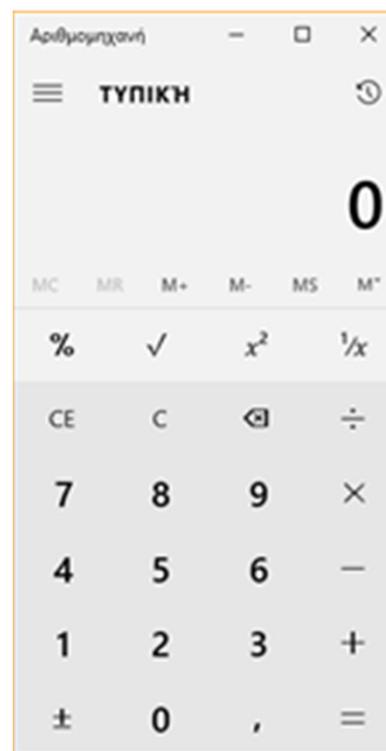
Χρήση του Εργαλείου Αναζήτησης

Ως αποτέλεσμα εμφανίζεται, ένα παράθυρο σαν αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 1.13. Στο πάνω τμήμα του εργαλείου βοήθειας εμφανίζονται τα αποτελέσματα που βρέθηκαν από τον υπολογιστή να σχετίζονται με την λέξη κλειδί σας. Μπορείτε να πατήσετε σε κάποιο από αυτά και να ανοίξει η αντίστοιχη εφαρμογή. Για παράδειγμα, πατήστε πάνω στο αποτέλεσμα αναζήτησης [Αριθμομηχανή/Calculator](#) και δείτε τη σχετική εφαρμογή, όπως φαίνεται στην Εικόνα 1.14.


Εικόνα 1.13 Παράθυρο αποτελεσμάτων αναζήτησης



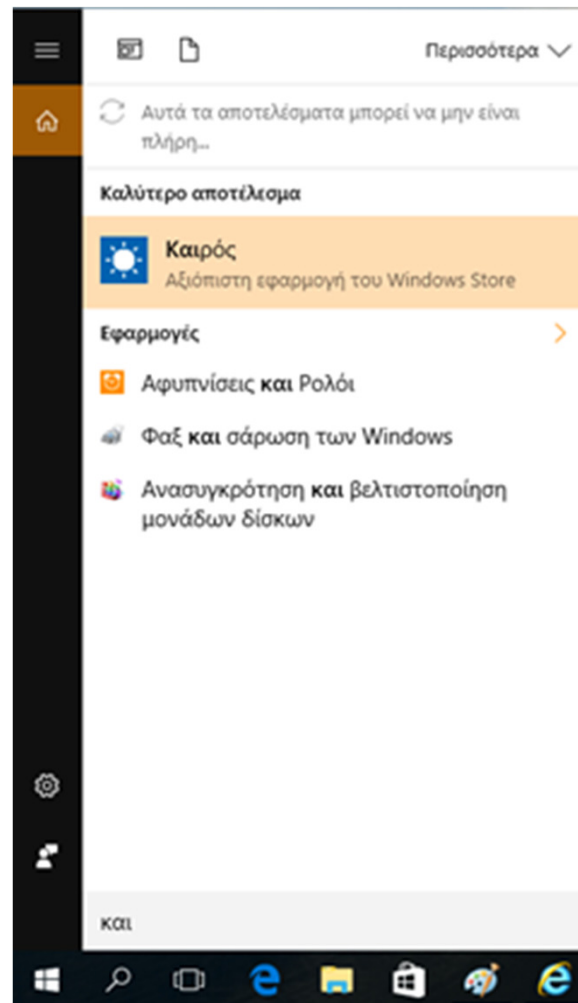
Εικόνα 1.14 Εφαρμογή Αριθμομηχανή/Calculator





Χρήση του Εργαλείου Αναζήτησης

- Δοκιμάστε τη χρήση της εφαρμογής αυτής και στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί **κλεισίματος** × αυτού του παραθύρου, ώστε να τερματίσει η λειτουργία της σχετικής εφαρμογής.
- Κατά την αναζήτηση, μπορείτε να εισάγετε και τμήμα της λέξης κλειδί της εφαρμογής που αναζητάτε και να λάβετε πιο γενικά αποτελέσματα. Έτσι έστω ότι εάν αναζητάτε την εφαρμογή **Καιρός**. Επιλέξτε και πάλι το κουμπί **Αναζήτηση στα Windows/Search Windows**  και εισάγετε ως λέξη κλειδί το «και» (τα 3 πρώτα γράμματα της λέξης «Καιρός»).
- Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1.15, εμφανίζονται μια σειρά από αποτελέσματα με πρώτο και καλύτερο να είναι η εφαρμογή **Καιρός**. Ακολουθούν και άλλες εφαρμογές που περιείχαν στο τίτλο τους τη λέξη κλειδί **και**.

Εικόνα 1.15 Παράθυρο αποτελεσμάτων αναζήτησης
για τη λέξη κλειδί «και»



Πλακίδια

- Οι τελευταίες εκδόσεις των λειτουργικών συστημάτων, εισήγαγαν και την έννοια των πλακιδίων, κυρίως λόγω της επίδρασης που έλαβαν από τις ηλεκτρονικές συσκευές τύπου ταμπλέτας (tablets) και την εξάπλωση των οθονών επαφής (touch screens). Πλακίδιο είναι ένας τρόπος εμφάνισης μιας συντόμευσης την οποία εάν επιλέξουμε ξεκινάει η αντίστοιχη εφαρμογή. Το ενδιαφέρον με τα πλακίδια είναι ότι πολλά από αυτά είναι ενεργά, πράγμα που σημαίνει ότι το περιεχόμενό τους ή μπορεί να αλλάζει έτσι ώστε να απεικονίζει κάθε φορά τις πιο πρόσφατες πληροφορίες.
- Για να δείτε ποια πλακίδια έχετε στον υπολογιστή σας, επιλέξτε το κουμπί Έναρξη/Start . Εμφανίζεται μια εικόνα σας αυτή που βλέπετε στην Εικόνα 1.16 όπου εμφανίζονται μια σειρά από πλακίδια. Παρατηρήστε τα για λίγο και δείτε ότι το περιεχόμενο κάποιων από αυτά αλλάζει.
- Πατήστε σε κάποιο από τα πλακίδια αυτά. Θα δείτε ότι ξεκίνησε η αντίστοιχη εφαρμογή. Στη συνέχεια κατά τα γνωστά, πατήστε το κουμπί κλεισίματος , ώστε να τερματίσει η λειτουργία της σχετικής εφαρμογής.

Εικόνα 1.16 Πλακίδια του υπολογιστή



Πλακίδια

Για να εισάγετε ένα νέο πλακίδιο π.χ. για την εφαρμογή [Αριθμομηχανή/Calculator](#) κάντε τα εξής (δείτε την Εικόνα 1.17):

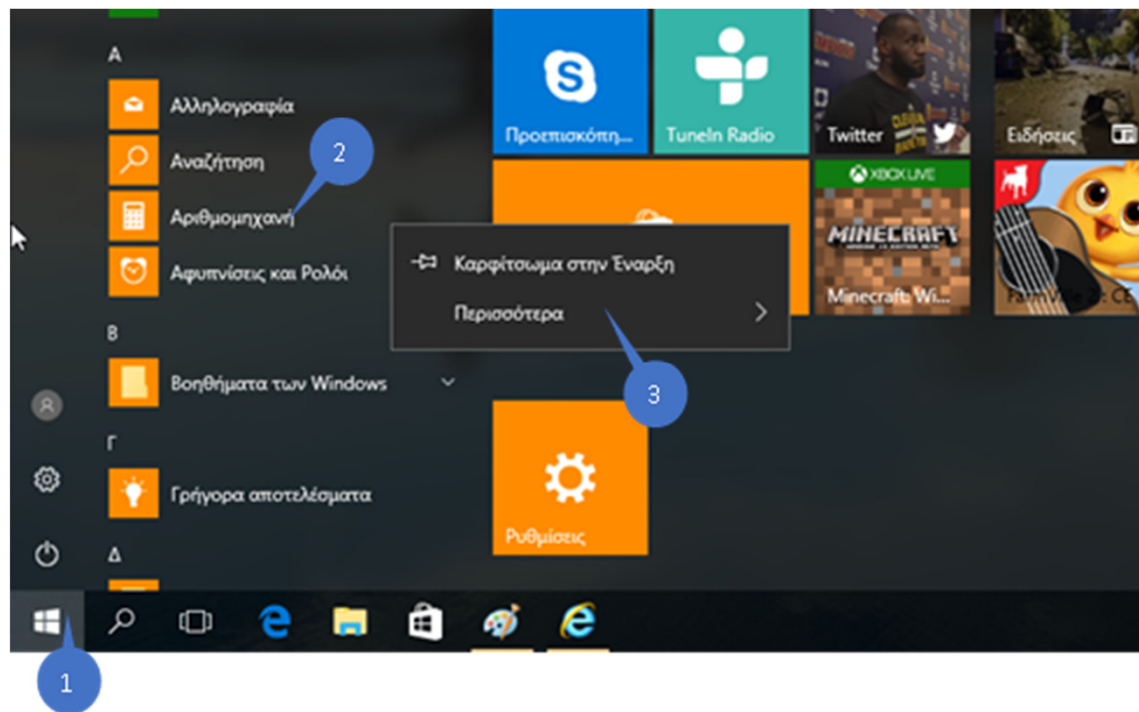
- 1 Επιλέξτε το κουμπί [Έναρξη/Start](#) . Από τη λίστα εφαρμογών που υπάρχει δίπλα στα πλακίδια, βρείτε την εφαρμογή [Αριθμομηχανή/Calculator](#).
- 2 κάντε δεξί κλικ πάνω στο όνομα της συγκεκριμένης εφαρμογής
- 3 από τις επιλογές που θα εμφανιστούν, επιλέξτε [Καρφίτσωμα στην Έναρξη/Pin to Start](#).

Ένα νέο πλακίδιο με τίτλο [Αριθμομηχανή/Calculator](#) έχει πλέον προστεθεί στον υπολογιστή σας.



Υπόδειξη: Με αντίστοιχο τρόπο γίνεται και η αφαίρεση ενός πλακιδίου από τον υπολογιστή σας. Θα πρέπει να κάνετε δεξί κλικ πάνω στο εικονίδιο που θέλετε να αφαιρέσετε και από το μενού που θα εμφανιστεί να επιλέξετε [Ξεκαρφίτσωμα από την Έναρξη/Unpin from Start](#).

Προσοχή. Η παραπάνω διαδικασία αφαιρεί το πλακίδιο αλλά δεν διαγράφει την εφαρμογή από τον υπολογιστή μας. Έτσι όποτε θέλετε μπορείτε να την ξαναεισάγετε ως πλακίδιο.

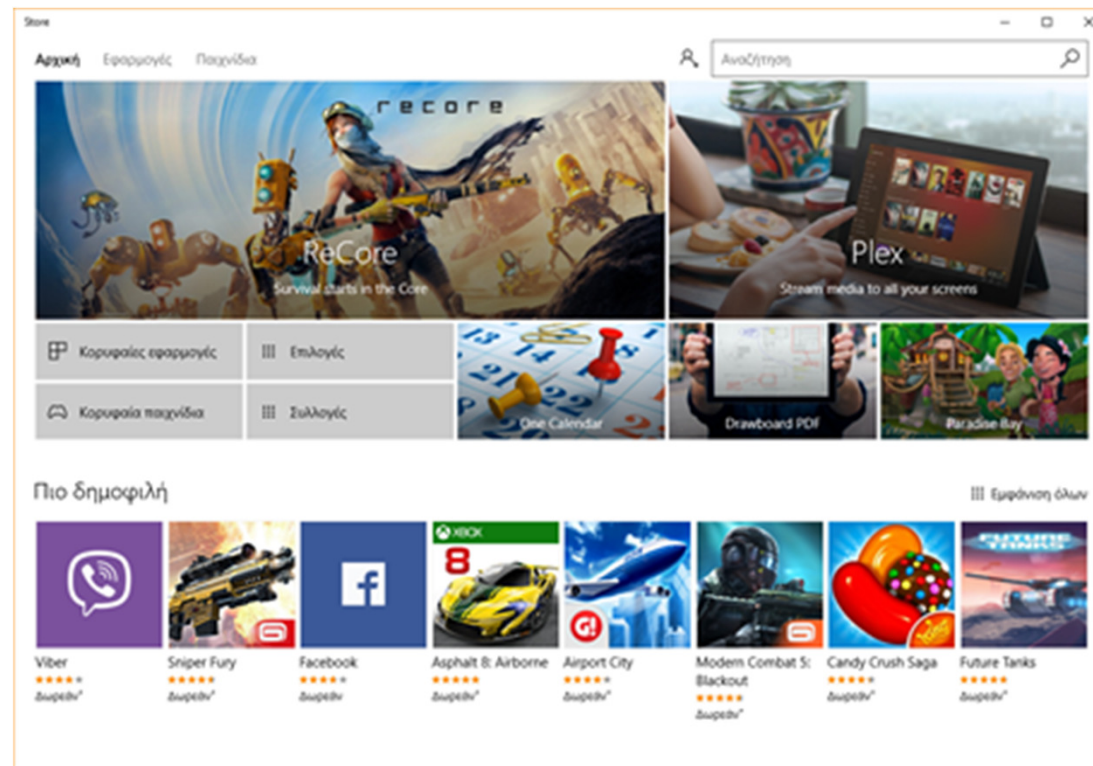
Εικόνα 1.17 Εισαγωγή πλακιδίου



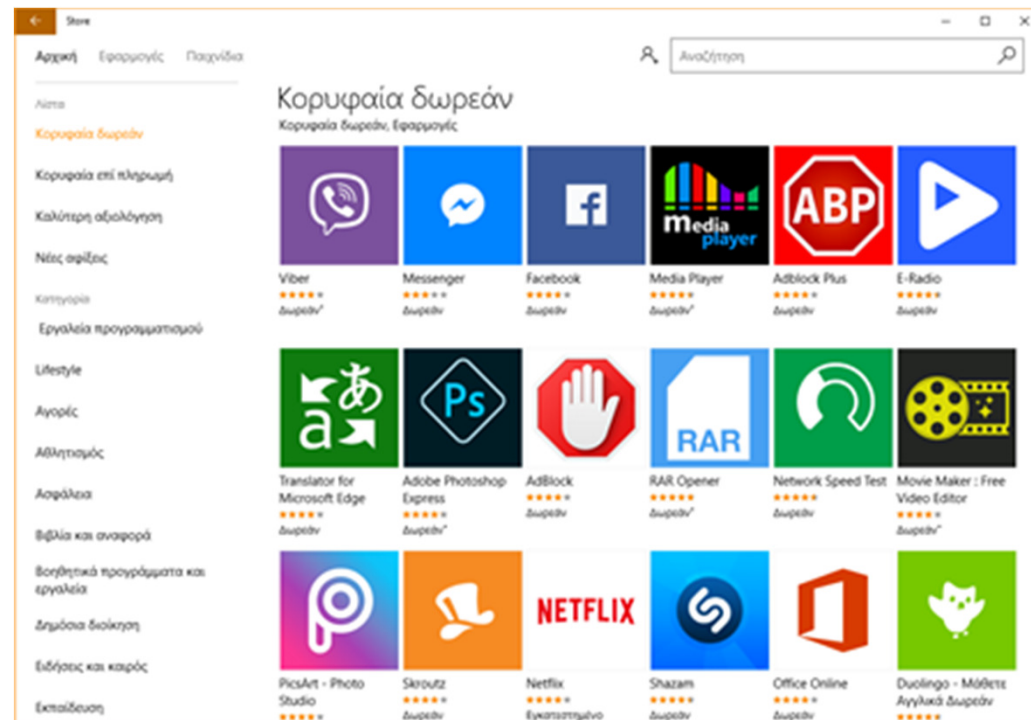
Εγκατάσταση Εφαρμογής-Πλακιδίου

- Το περιβάλλον του λειτουργικού συστήματος επιτρέπει την εύκολη εγκατάσταση εφαρμογών και των σχετικών πλακιδίων τους. Οι εφαρμογές που μπορούν να εγκατασταθούν στον υπολογιστή σας, δωρεάν ή με κάποιες μικρές χρεώσεις (συνήθως μεταξύ 1 έως 3 ευρώ), δίνονται μέσα από το [Store](#) της Microsoft. Το πώς γίνεται, αυτό περιγράφετε παρακάτω:
- Επιλέξτε το κουμπί  Store που βρίσκεται στη γραμμή εργασιών του υπολογιστή σας (εάν δεν βρίσκεται εκεί, κάντε [Αναζήτηση στα Windows/Search Windows](#)  και εισάγετε ως λέξη κλειδί το [Store](#) για το βρείτε).
- Εμφανίζεται το παράθυρο [Store](#) της Microsoft (Εικόνα 1.18). Πατήστε πάνω στο κουμπί [Κορυφαίες Εφαρμογές/Top Apps](#) του παραθύρου αυτού.
- Όπως φαίνεται στην Εικόνα 1.19, παρουσιάζονται οι κορυφαίες δωρεάν εφαρμογές του Store της Microsoft. Για να περιορίσετε και να εστιάσετε σε μία κατηγορία εφαρμογών, από τη λίστα κατηγοριοποίησης των εφαρμογών που εμφανίζεται στο αριστερό τμήμα του παραθύρου, επιλέξτε [Δημόσια Διοίκηση/Government and Politics](#).
- Πλέον εμφανίζονται μόνο οι σχετικές με το παραπάνω αντικείμενο εφαρμογές (Εικόνα 1.20). Από αυτές, επιλέξτε αυτή με τίτλο [World Statistics](#).

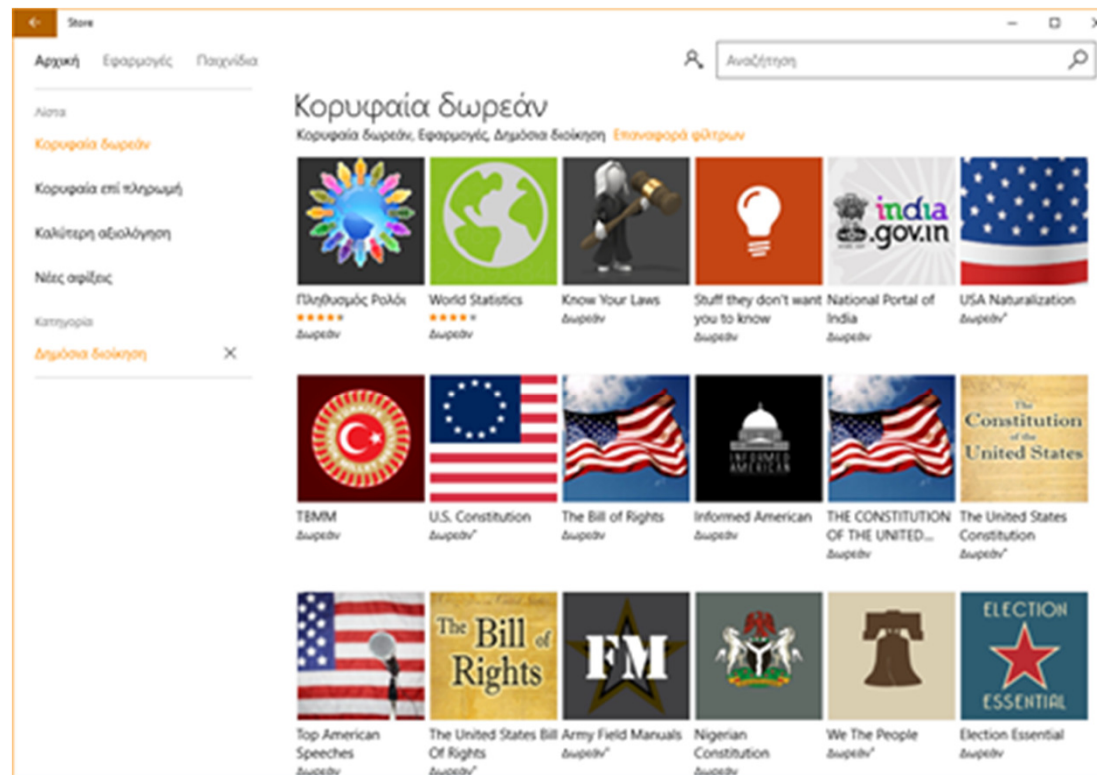
Εικόνα 1.18 Παράθυρο Store της Microsoft




Εικόνα 1.19 Κορυφαίες Δωρεάν Εφαρμογές του Store της Microsoft



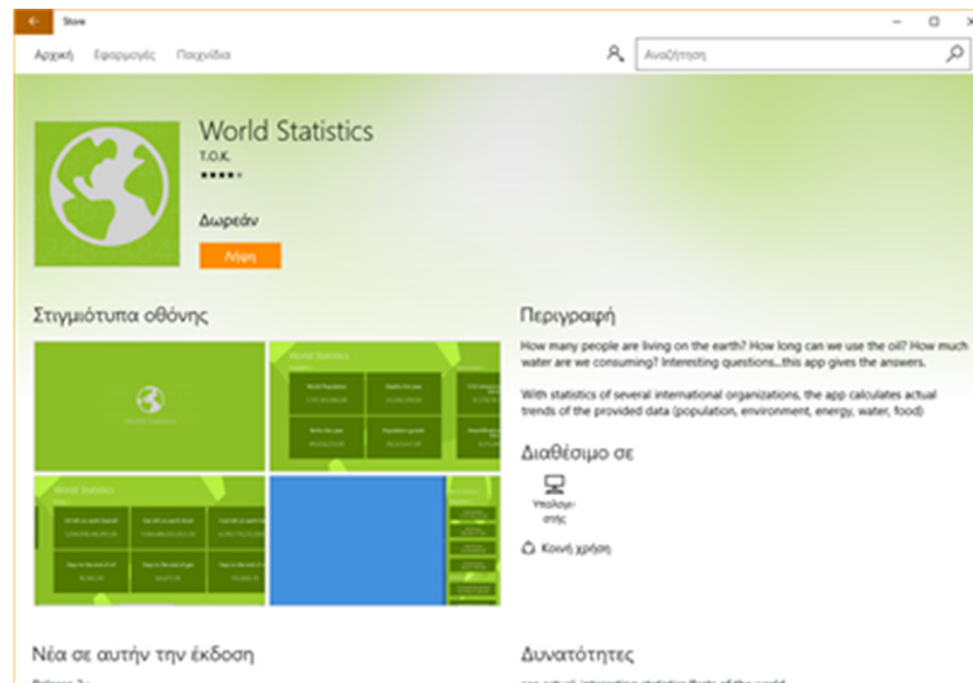
Εικόνα 1.20 Κορυφαίες Δωρεάν Εφαρμογές του Store της Microsoft που σχετίζονται με τη Δημόσια Διοίκηση



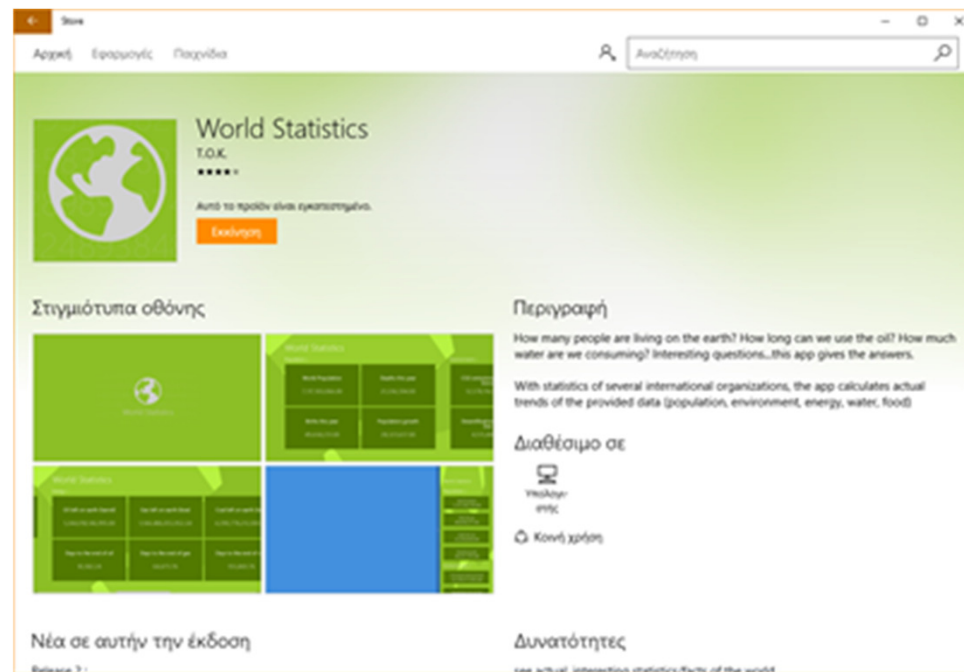
Εγκατάσταση Εφαρμογής-Πλακιδίου

- Εμφανίζεται μια περιγραφή της συγκεκριμένης εφαρμογής καθώς και κάποια στιγμιότυπα οθόνης από την εφαρμογή αυτή (Εικόνα 1.21). Πατήστε στο κουμπί [Λήψη/Install](#), για να λάβετε μέσω του διαδικτύου την εφαρμογή αυτή.
- Μετά από λίγο, θα έχετε λάβει την εφαρμογή και μάλιστα θα έχει αυτόματα εγκατασταθεί (Εικόνα 1.22). Πατήστε στο κουμπί [Εκκίνηση](#) για να ξεκινήσει η λειτουργία της εφαρμογής.
- Εμφανίζεται  παράθυρο της εφαρμογής (Εικόνα 1.23), το οποίο όπως μπορείτε να παρατηρήσετε, μεταβάλετε δυναμικά. Πατήστε το κουμπί [κλεισίματος](#), ώστε να τερματίσει η λειτουργία της εφαρμογής. Πατήστε το αντίστοιχο κουμπί και στο παράθυρο του Store της Microsoft ώστε να τερματιστεί η λειτουργία του.

Εικόνα 1.21 Στοιχεία για την εφαρμογή World Statistics στο Store της Microsoft



Εικόνα 1.22 Λήψη και εγκατάσταση εφαρμογής World Statistics




Εικόνα 1.23 Εφαρμογή World Statistics



Εγκατάσταση Εφαρμογής-Πλακιδίου

Για να εμφανίζεται η παραπάνω εφαρμογή ως πλακίδιο, κατά τα γνωστά:

- Επιλέξτε το κουμπί Έναρξη/Start  και βρείτε την εφαρμογή στη λίστα των εφαρμογών. Μάλιστα θα πρέπει να εμφανίζεται στο πάνω τμήμα της λίστα, κάτω από τη λίστα με τίτλο Προστέθηκαν πρόσφατα/ Recently added (δείτε Εικόνα 1.24),
- κάντε δεξί κλικ πάνω το όνομα της εφαρμογής,
- από τις επιλογές που θα εμφανιστούν, επιλέξτε Καρφίτσωμα στην Έναρξη/Pin to Start.
- Ένα νέο πλακίδιο με τίτλο World Statistics έχει πλέον προστεθεί στον υπολογιστή σας.
- Μπορείτε να μεταβάλετε το μέγεθος του πλακιδίου. Κάντε δεξί κλικ πάνω στο πλακίδιο και από τις επιλογές που εμφανίζονται, επιλέξτε Αλλαγή Μεγέθους. Από το νέο υπομενού που θα εμφανιστεί, μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στα μεγέθη μικρό, μεσαίο ή πλατύ.

Εικόνα 1.24 Εφαρμογή World Statistics στη λίστα των εφαρμογών που προστέθηκαν πρόσφατα



Διαχείριση εργασιών των Windows

- Τα Windows σας δίνουν τη δυνατότητα, μέσω της εφαρμογής [Διαχείριση Εργασιών/Task Manager](#), να δείτε το σύνολο των εφαρμογών που εκτελεί ο υπολογιστής σας και μάλιστα να δείτε τους πόρους που χρησιμοποιεί η κάθε εφαρμογή, όσον αφορά τον επεξεργαστή, τη μνήμη, τον σκληρό δίσκο και το δίκτυο. Για να ξεκινήσει η [Διαχείριση Εργασιών](#), πιάστε ταυτόχρονα τον συνδυασμό πλήκτρων [Alt-Ctrl-Delete](#). Θα εμφανιστεί ένα παράθυρο σαν αυτό που παρουσιάζεται στην Εικόνα 1.25. Σε αυτό φαίνονται οι εφαρμογές που χρησιμοποιείτε εκείνη τη στιγμή στον υπολογιστή σας. Επιλέγοντας στο παράθυρο αυτό, το όνομα κάποιας από τις εφαρμογές αυτές και πατώντας στη συνέχεια το κουμπί [Τέλος Εργασίας/End Task](#), σταματά η λειτουργία της αντίστοιχης εφαρμογής.
- Επιλέξτε την εφαρμογή [Internet Explorer](#) και πατώντας στη συνέχεια το κουμπί [Τέλος Εργασίας/End Task](#), τερματίστε την.

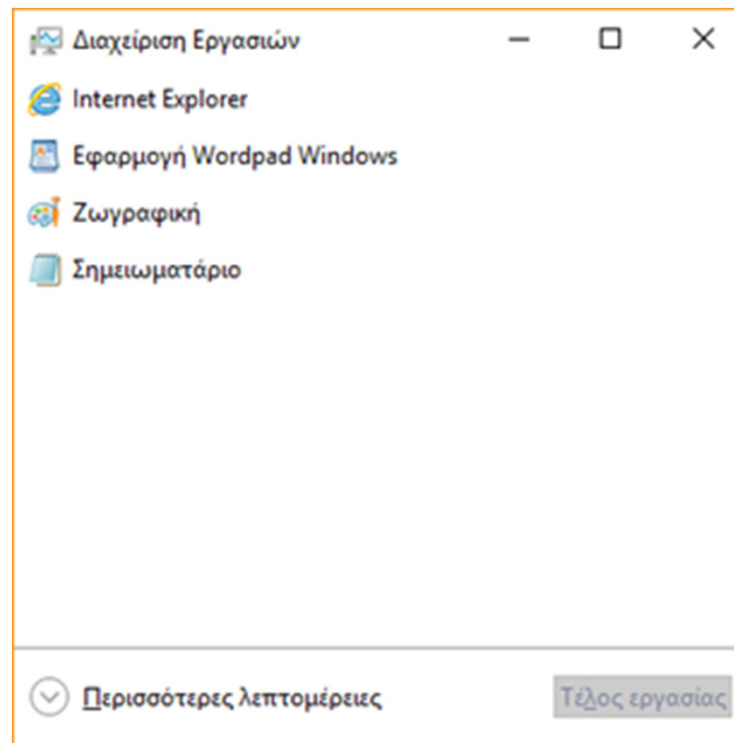
Διαχείριση εργασιών των Windows

Ο παραπάνω τρόπος τερματισμού μιας εφαρμογής είναι πολύ χρήσιμος στην περίπτωση που κάποια από τις εφαρμογές που εκτελείτε πάψει να αποκρίνεται στις εντολές σας (π.χ. πατάτε με το ποντίκι εντός του σχετικού παραθύρου αλλά δεν μεταφέρετε εκεί ο δείκτης του ποντικιού). Σε αυτή την περίπτωση:

- πατάτε **Alt-Ctrl-Delete**,
- επιλέγετε στο παράθυρο που εμφανίζεται, το όνομα της σχετικής εφαρμογής και
- πατάτε το κουμπί **Τέλος Εργασίας/End Task**.

Η εφαρμογή τερματίστηκε και μπορείτε εάν θέλετε να την ξαναξεκινήσετε.

Εικόνα 1.25 Παράθυρο Διαχείρισης Εργασιών των Windows



Διαχείριση εργασιών των Windows

Πατήστε πάνω στο κουμπί [Περισσότερες Λεπτομέρειες/More details](#) (Εικόνα 1.25) και εάν χρειαστεί επιλέξτε την καρτέλα [Διεργασίες/Processes](#), ώστε να εμφανιστεί το περιεχόμενο που φαίνεται στην Εικόνα 1.26. Παρατηρήστε ότι στην καρτέλα αυτή, για τις εφαρμογές και διεργασίες που εκτελούνται στον υπολογιστή σας μπορείτε να δείτε:

α) ¹ Εάν ξεκίνησαν από εσάς ως χρήστες του υπολογιστή ή από αυτόματα από τον υπολογιστή σας (όπως για παράδειγμα το αντιβιοτικό πρόγραμμα). Παρατηρήστε ότι στην Εικόνα 1.26 εμφανίζονται 4 εφαρμογές που ξεκινήσατε εσείς ως χρήστες, ενώ ² υπάρχουν άλλες 20 διεργασίες που εκτελούνται στο παρασκήνιο και η λειτουργία τους ξεκίνησαν αυτόματα από τον υπολογιστή σας.

Εικόνα 1.26 Καρτέλα Διαχείρισης Διαδικασιών των Windows

The screenshot shows the Windows Task Manager window titled "Διαχείριση Εργασιών". The "Επιδόσεις" (Performance) tab is selected. The window displays system performance metrics at the top: CPU (10%), Memory (42%), Disk (0%), and Network (0%). Below these, the "Διεργασίες" (Processes) tab is active, showing a list of running applications and background processes. The list is organized into two sections: "Εφαρμογές (4)" (Applications) and "Διεργασίες παρασκηνίου (20)" (Background processes). The first section lists Task Manager, Wordpad, Paint, and Notepad. The second section lists various system services like Application Frame Host, COM Surrogate, InstallAgent, and Microsoft Malware Protection. The bottom of the window shows a scroll bar and a button labeled "Λιγότερες λεπτομέρειες" (Show less details).

Όνομα	CPU	Μνήμη	Δίσκος	Δίκτυο
Εφαρμογές (4)				
Task Manager	7,6%	14,1 MB	0 MB/s	0 Mbps
Εφαρμογή Wordpad Windows	0%	3,7 MB	0 MB/s	0 Mbps
Ζωγραφική	0%	2,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
Σημειωματάριο	0%	0,7 MB	0 MB/s	0 Mbps
Διεργασίες παρασκηνίου (20)				
Application Frame Host	0%	4,5 MB	0 MB/s	0 Mbps
COM Surrogate	0%	0,6 MB	0 MB/s	0 Mbps
InstallAgent	0%	1,2 MB	0 MB/s	0 Mbps
InstallAgentUserBroker	0%	1,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Malware Protection C...	0%	1,8 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft OneDrive (32 bit)	0%	2,1 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Skype Preview	0%	2,2 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Windows Search Inde...	0%	6,5 MB	0 MB/s	0 Mbps

Διαχείριση εργασιών των Windows

- β) 3 Το ποσοστό του χρόνου του επεξεργαστή που χρησιμοποιούν εκείνη τη στιγμή. Παρατηρήστε στην Εικόνα 1.26 ότι την συγκεκριμένη στιγμή χρησιμοποιείται μόνο ένα 10% χρόνου του επεξεργαστή του υπολογιστή σας (7,6% για την εφαρμογή [Διαχείριση Εργασιών/Task Manager](#), το άλλο 2,4% για τις υπόλοιπες διεργασίες). Το υπόλοιπο 90% του χρόνου του, ο επεξεργαστής μένει αδρανής επειδή δεν έχει κάποιες εργασίες να εκτελέσει.
- γ) 4 το μέγεθος της πρωτεύουσας μνήμης που χρησιμοποιούν (14,1MB για την εφαρμογή [Διαχείριση Εργασιών/Task Manager](#)).
- δ) 5 την ταχύτητα με την οποία επικοινωνεί η εφαρμογή με τον σκληρό δίσκο
- ε) 6 την ταχύτητα με την οποία η εφαρμογή αποστέλλει/λαμβάνει δεδομένα από το δίκτυο

Κάνοντας κλικ πάνω στους τίτλους των στηλών της συγκεκριμένης καρτέλας, οι διαδικασίες ταξινομούνται βάσει του αντίστοιχου κριτηρίου.

Διαχείριση εργασιών των Windows

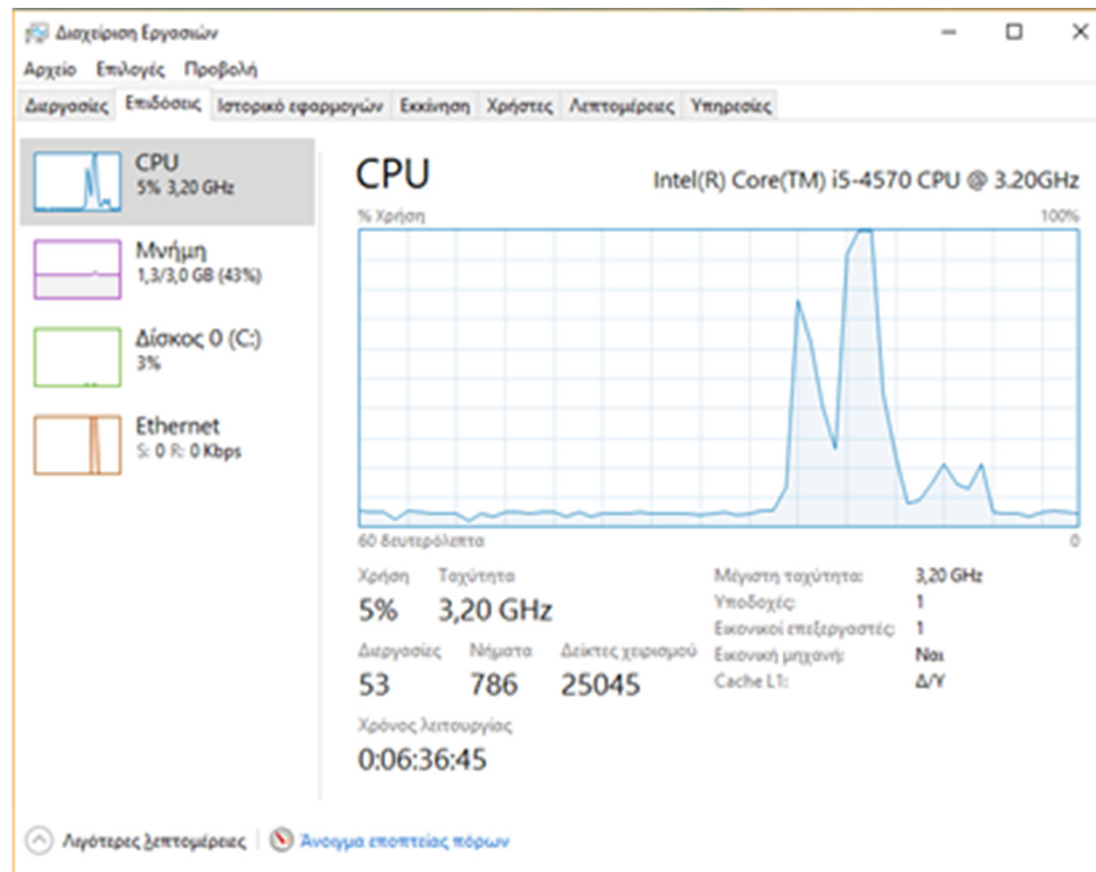
Ταξινομήστε, κάνοντας κλικ στους κατάλληλους τίτλους στηλών της παραπάνω καρτέλας, τις εφαρμογές και διεργασίες του υπολογιστή σας και βρείτε:

- την εφαρμογή που χρησιμοποιεί την περισσότερη μνήμη
- την εφαρμογή που χρησιμοποιεί τη λιγότερη μνήμη
- την εφαρμογή που χρησιμοποιεί περισσότερο τον επεξεργαστή.
- την εφαρμογή που χρησιμοποιεί λιγότερο τον επεξεργαστή.
- την εφαρμογή που χρησιμοποιεί περισσότερο τον σκληρό δίσκο.
- την εφαρμογή που χρησιμοποιεί λιγότερο τον σκληρό δίσκο.
- την εφαρμογή που χρησιμοποιεί περισσότερο το δίκτυο.
- την εφαρμογή που χρησιμοποιεί λιγότερο το δίκτυο.

Διαχείριση εργασιών των Windows

- Πατήστε στην καρτέλα **Επιδόσεις/Performance** του ίδιου παραθύρου και εάν χρειαστεί, στο κουμπί **CPU** του νέου περιεχομένου του παραθύρου, ώστε το παράθυρο θα γίνει παρόμοιο με αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 1.27. Παρατηρήστε ότι παρουσιάζεται μια δυναμική επισκόπηση των επιδόσεων του επεξεργαστή σας, με γραφήματα για τη χρήση του από τις εφαρμογές σας.
- Ξεκινήστε την εφαρμογή **Internet Explorer** και παρακολουθήστε πως αυτή η εκκίνηση απεικονίζεται στο παράθυρο επίδοσης του υπολογιστή που φαίνεται στην Εικόνα 1.27.

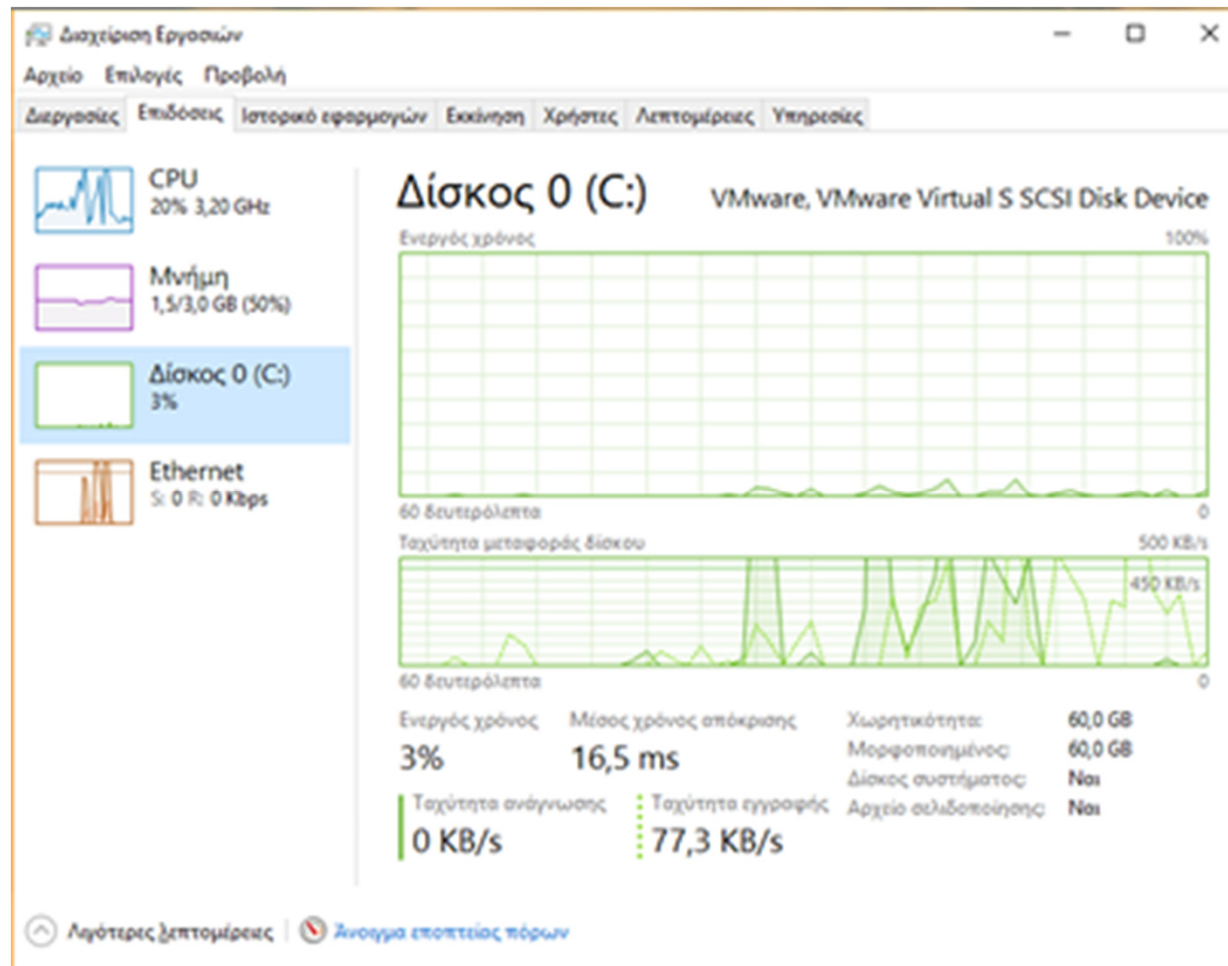
Εικόνα 1.27 Καρτέλα παρουσίασης της επίδοσης του υπολογιστή σας



Διαχείριση εργασιών των Windows



- Πατήστε στο κουμπί **Δίσκος 0/Disk 0** του ίδιου παραθύρου. Το παράθυρο θα γίνει παρόμοιο με αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 1.28. Παρατηρήστε ότι στην καρτέλα δίνεται σε γράφημα, η κίνηση των δεδομένων του υπολογιστή σας προς ή από τον αντίστοιχο σκληρό δίσκο.
- Πατήστε στο κουμπί **Μνήμη/Memory** του ίδιου παραθύρου. Παρατηρήστε ότι στην καρτέλα πλέον δίνεται σε γράφημα το μέγεθος της μνήμης που χρησιμοποιούν οι εφαρμογές του υπολογιστή σας καθώς και το μέγεθος της μνήμης που μένει αδιάθετο.
- Αντίστοιχα, εάν πατήσετε στο κουμπί **Ethernet** του ίδιου παραθύρου, εμφανίζεται ένα γράφημα για την κίνηση δεδομένων του υπολογιστή σας μέσω του δικτύου.
- Για να μελετήσετε τη λειτουργία των παραπάνω, επισκεφτείτε μέσω του **Internet Explorer** α) τον ιστοχώρο του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης & Κοινωνικής Αλληλεγγύης (<http://www.ypakp.gr>) καθώς και β) τον ιστοχώρο της Ελληνική Στατιστικής Αρχής (<http://www.statistics.gr>). Δείτε πώς αυτές οι επισκέψεις σε ιστοσελίδες στο συγκεκριμένο παράθυρο, απεικονίζονται οι επιδόσεις του επεξεργαστή, της μνήμης, του σκληρού δίσκου και του δικτύου.

Εικόνα 1.28 Καρτέλα παρουσίασης της κίνησης των συνδέσεων δικτύου του υπολογιστή σας



Διαδικασία τερματισμού λειτουργίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή

Προσοχή: Μην προχωρήσετε στα βήματα τερματισμού της λειτουργίας του υπολογιστή που ακολουθούν, πριν κάνετε τις εργασίες εξάσκησης που δίνονται στο τέλος του κεφαλαίου.

Επιλέξτε Έναρξη/Start ,  Παροχή Ενέργειας/Power  Τερματισμός Λειτουργίας/Shut down. Μετά τα παραπάνω, μία-μία όλες οι εφαρμογές που είχατε σε λειτουργία στον υπολογιστή σας, τερματίζονται και στο τέλος θα τερματιστεί και η λειτουργία του ίδιου του υπολογιστή σας

Διαδικασία τερματισμού λειτουργίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή

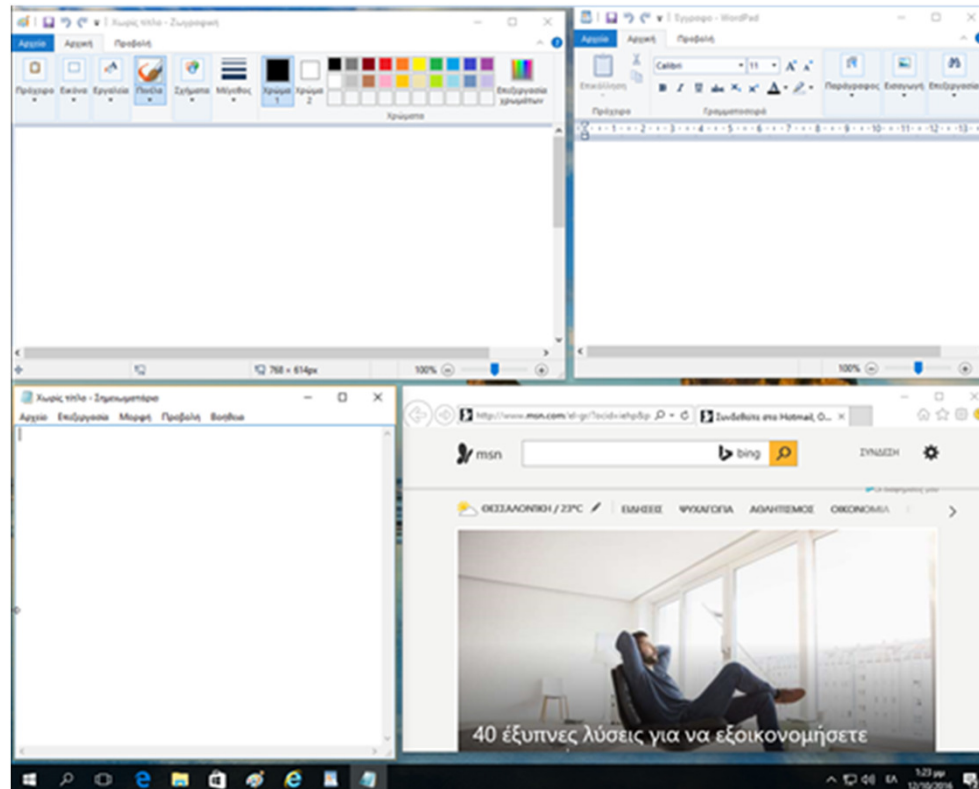
Παρατήρηση: Παρατηρήστε ότι πέραν του τερματισμού λειτουργίας του υπολογιστή σας, έχετε και άλλες επιλογές π.χ.

- **Επανεκκίνηση/Restart** του υπολογιστή σας, όπου μετά τον τερματισμό λειτουργίας, ο υπολογιστής θα ξεκινήσει ξανά τη λειτουργία του. Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη συνήθως μετά από κάποια εγκατάσταση προγράμματος η οποία ζητά επανεκκίνηση του υπολογιστή.
- **Αναστολή λειτουργίας/Sleep**. Αυτή η επιλογή οδηγεί τον υπολογιστή σας σε μια κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας που του επιτρέπει να επιστρέψει γρήγορα στην κανονική του λειτουργία (συνήθως εντός λίγων δευτερολέπτων). Η επιλογή αυτή είναι χρήσιμη όταν θέλετε να κλείσετε προσωρινά τον υπολογιστή σας και να αρχίσετε πάλι την εργασία σας σε αυτόν μετά από λίγο.
- **Ενημέρωση και Τερματισμός λειτουργίας**, όπου πρώτα ενημερώνεται το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή σας και μετά τερματίζεται η λειτουργία του υπολογιστή σας.

Ασκήσεις

- Τερματίστε τη λειτουργία όποιων εφαρμογών είναι σε λειτουργία στον υπολογιστή σας, ώστε να μην υπάρχουν ανοιχτά ή ελαχιστοποιημένα παράθυρα. Με την σειρά που ακολουθεί, κάντε τα εξής:
- Εκκινήστε τη λειτουργία των τεσσάρων εφαρμογών: [Ζωγραφική/Paint](#), [Σημειωματάριο/Notepad](#), [WordPad](#) και [Internet Explorer](#).
- Μεταβάλετε τη θέση και τη διάσταση των παραθύρων για να παρουσιάζονται και τα τέσσερα παράθυρα ταυτόχρονα στην οθόνη, σύμφωνα με την διάταξη που φαίνεται στην Εικόνα 1.29.
- Μεγιστοποιήστε και στη συνέχεια επαναφέρετε στην αρχική τους θέση και διάσταση διαδοχικά ένα-ένα τα τέσσερα παράθυρα των εφαρμογών σας.

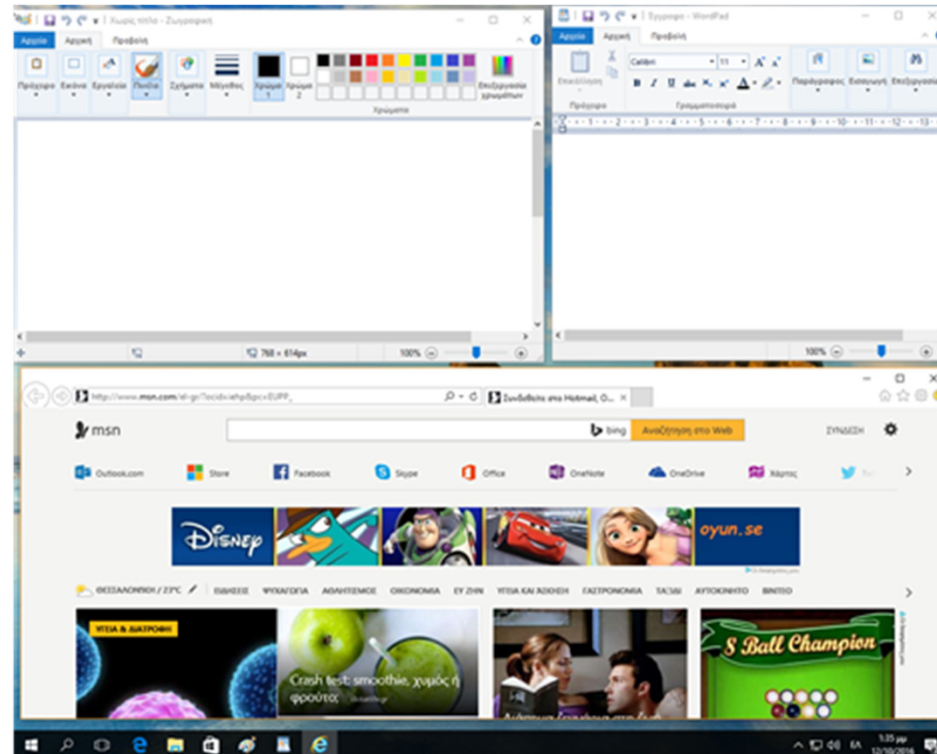
Εικόνα 1.29 Τέσσερις εφαρμογές ταυτόχρονα στην επιφάνεια εργασίας



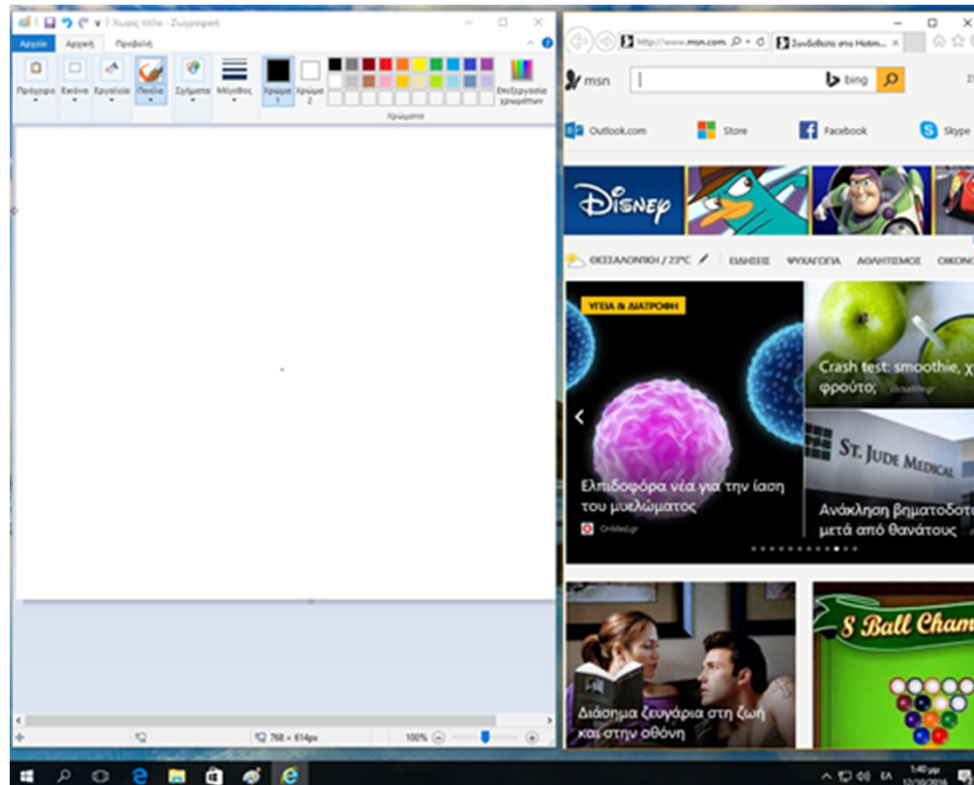
Ασκήσεις

- Ελαχιστοποιήστε διαδοχικά τα τέσσερα παράθυρα των εφαρμογών σας.
- Επαναφέρετε διαδοχικά ένα-ένα τα τέσσερα παράθυρα των εφαρμογών σας.
- Τερματίστε τη λειτουργία της εφαρμογής [Σημειωματάριο/Notepad](#).
- Μεταβάλετε τη θέση και τη διάσταση των παραθύρων για να παρουσιάζονται και τα τρία παράθυρα ταυτόχρονα στην οθόνη σας, σύμφωνα με τη διάταξη που φαίνεται στην Εικόνα 1.30.
- Τερματίστε τη λειτουργία της εφαρμογής [WordPad](#).
- Μεταβάλετε τη θέση και τη διάσταση των παραθύρων για να παρουσιάζονται και τα δύο παράθυρα που απέμειναν ταυτόχρονα στην οθόνη, σύμφωνα με την διάταξη που φαίνεται στην Εικόνα 1.31.
- Τερματίστε τη λειτουργία των δύο εναπομεινάντων εφαρμογών.

Εικόνα 1.30 Τρεις εφαρμογές ταυτόχρονα



Εικόνα 1.31 Δύο εφαρμογές ταυτόχρονα



Ασκήσεις

- Μέσω του [Internet Explorer](#) επισκεφτείτε τη μηχανή αναζήτησης Google στο www.google.gr. Βάλτε ως όρο αναζήτησης το «[Παρθενώνας](#)» και πατήστε στην επιλογή «[Εικόνες](#)» για να σας βρει εικόνες σχετικά με το μνημείο. Δοκιμάστε να χρησιμοποιήσετε κάποια από αυτές ως φόντο στον υπολογιστή σας. Τερματίστε τη λειτουργία του [Internet Explorer](#).
- Με τη χρήση του εργαλείου [Αναζήτησης των Windows](#), αναζητήστε τις εφαρμογές: [Κάμερα](#), [Ημερολόγιο](#), [Ρυθμίσεις](#), [Φωτογραφίες](#), [Wordpad](#), [Αφυπνίσεις](#) και [Ρολόι](#).

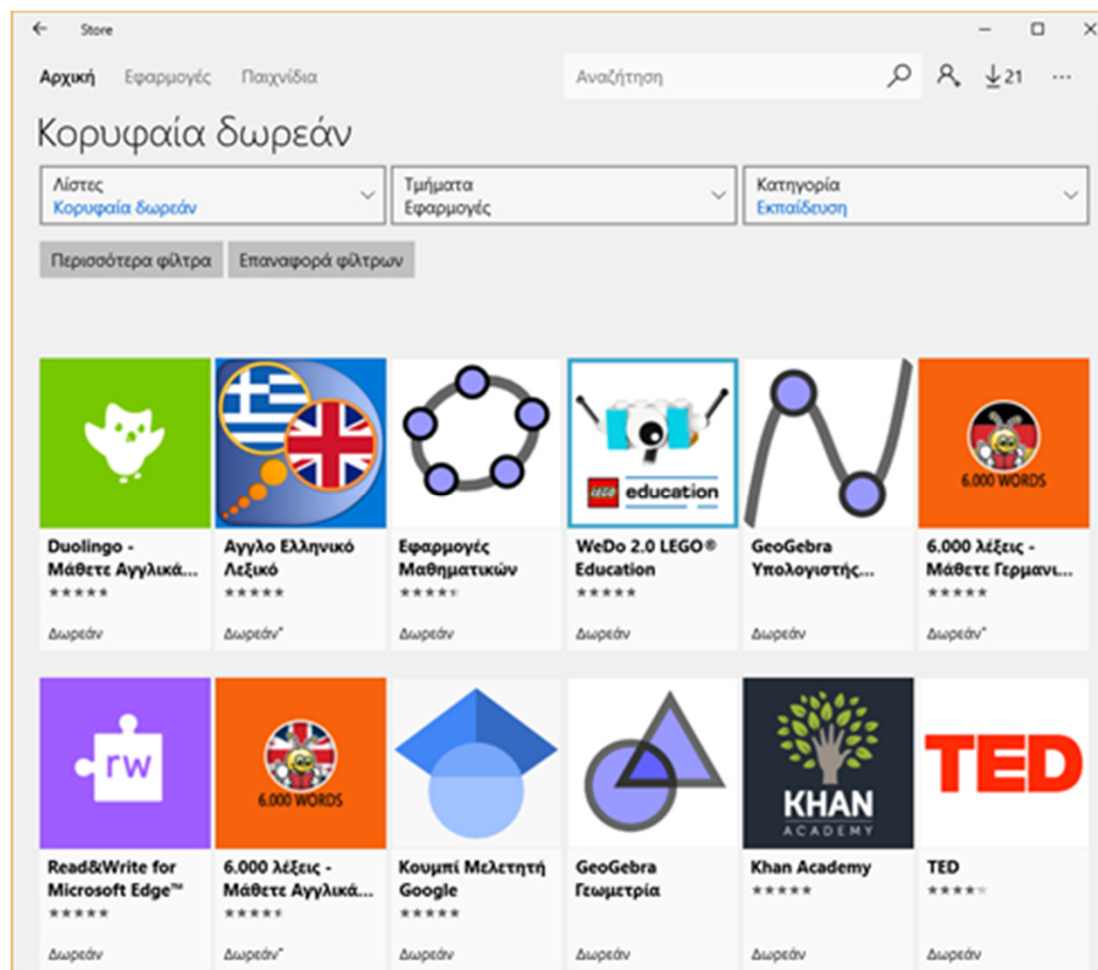
Ασκήσεις

- Ρυθμίστε τη χρήση της κάμερας του υπολογιστή σας ώστε
 - α) να μην είναι διαθέσιμη προς χρήση από καμία εφαρμογή,
 - β) να είναι διαθέσιμη προς χρήση από όλες τις εφαρμογές,
 - γ) να είναι διαθέσιμη μόνο από αυτές που εσείς κρίνετε ότι αυτό είναι τελείως απαραίτητο.
- Μέσω του υπολογιστή σας, επισκεφτείτε το Store της Microsoft και βρείτε τις κορυφαίες 5 Δωρεάν Εφαρμογές. Διαλέξτε 2 από αυτές που σας φαίνονται χρήσιμες και εγκαταστήστε τες. Προσθέστε σχετικά πλακίδια και για τις 2. Δοκιμάστε την λειτουργία τους και εάν κάποια από αυτές δεν σας ικανοποιεί, απεγκαταστήστε την.
- Υπόδειξη: Για να απεγκαταστήσετε μια εφαρμογή της οποίας το πλακίδιο εμφανίζεται στην [Έναρξη των Windows](#), μπορείτε να κάνετε α) δεξί κλικ πάνω στο πλακίδιο και στη συνέχεια β) από τις επιλογές που θα εμφανιστούν, να επιλέξετε [Κατάργηση Εγκατάστασης](#).

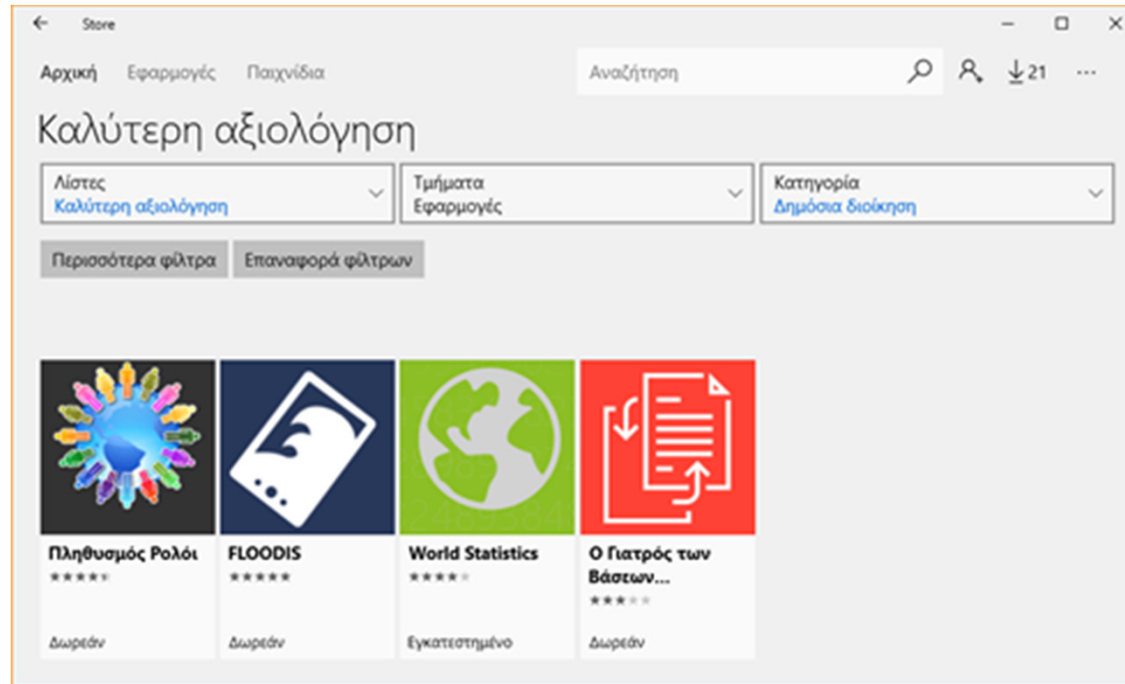
Ασκήσεις

- Μέσω του υπολογιστή σας, επισκεφτείτε το Store της Microsoft και βρείτε τις Κορυφαίες Δωρεάν Εφαρμογές της κατηγορίας Εκπαίδευσης, σύμφωνα με τις επιλογές λιστών και κατηγορίας που φαίνονται στην Εικόνα 1.32. Επιλέξτε κάποια που σας ενδιαφέρει και εγκαταστήστε την.
- Μέσω του υπολογιστή σας, επισκεφτείτε το Store της Microsoft και βρείτε τις Εφαρμογές με την Καλύτερη Αξιολόγηση της κατηγορίας Δημόσια Διοίκηση, σύμφωνα με τις επιλογές λιστών και κατηγορίας που φαίνονται στην Εικόνα 1.33. Επιλέξτε κάποια που σας ενδιαφέρει και εγκαταστήστε την.
- Παρατηρήστε το παράθυρο Διαχείρισης Εργασιών που δίνεται στην Εικόνα 1.34. Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις.
 - ✓ Ποιος από τους πόρους του ηλεκτρονικού υπολογιστή φαίνεται να έχει εξαντληθεί;
 - ✓ Ποιες εφαρμογές φαίνεται να απαιτούν αρκετή μνήμη και πόση;
 - ✓ Ποιοι πόροι του ηλεκτρονικού υπολογιστή χρησιμοποιούνται πάνω από το 50%;
 - ✓ Ποιες εφαρμογές φαίνεται την τρέχουσα στιγμή να χρησιμοποιούν τον σκληρό δίσκο;

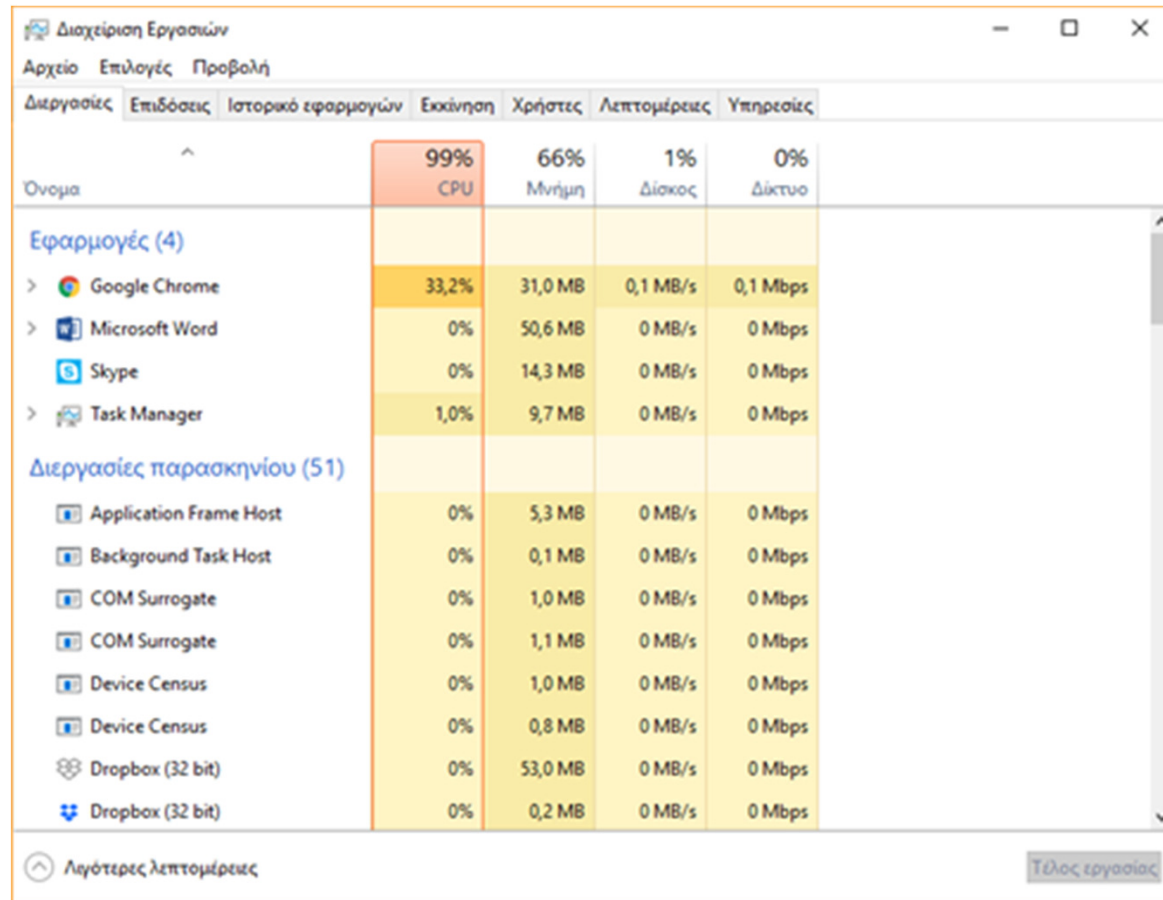
Εικόνα 1.32 Κορυφαίες Δωρεάν Εφαρμογές της κατηγορίας Εκπαίδευσης του Store της Microsoft



Εικόνα 1.33 Εφαρμογές της κατηγορίας Δημόσια Διοίκηση με την Καλύτερη Αξιολόγηση στο Store της Microsoft



Εικόνα 1.34 Παράθυρο Διαχείριση Εργασιών – Καρτέλα Διεργασίες

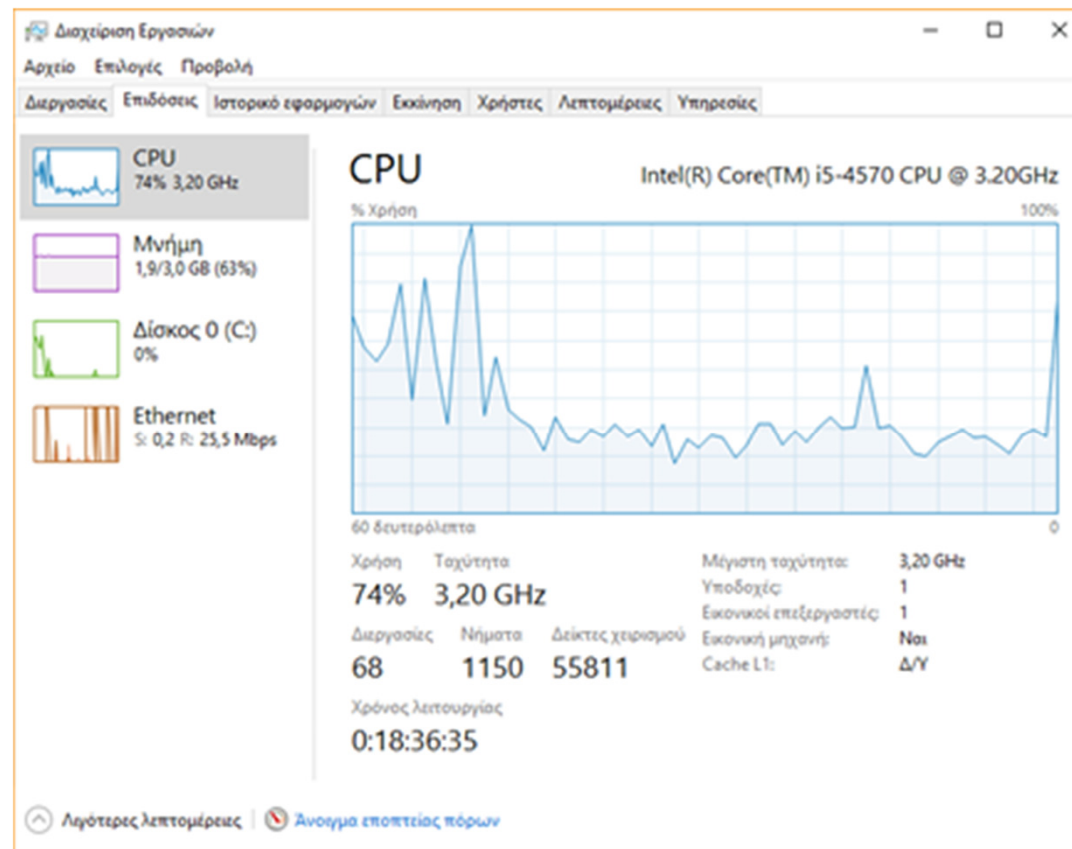


Ασκήσεις

Παρατηρήστε το παράθυρο Διαχείρισης Εργασιών που δίνεται στην Εικόνα 1.35 . Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις.

- Ποια κεντρική μονάδα επεξεργασίας χρησιμοποιεί ο συγκεκριμένος ηλεκτρονικός υπολογιστής;
- Ποια η ταχύτητα της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας και ποιο το τρέχον ποσοστό χρήσης της;
- Πριν πόσο χρόνο ξεκίνησε η λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή;
- Πριν πόσα περίπου δευτερόλεπτα πραγματοποιήθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό χρήσης της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας και πιο ήταν αυτό;
- Ποιοι πόροι του ηλεκτρονικού υπολογιστή χρησιμοποιούνται πάνω από 50%;

Εικόνα 1.35 Παράθυρο Διαχείριση Εργασιών – Καρτέλα Επιδόσεις (CPU)

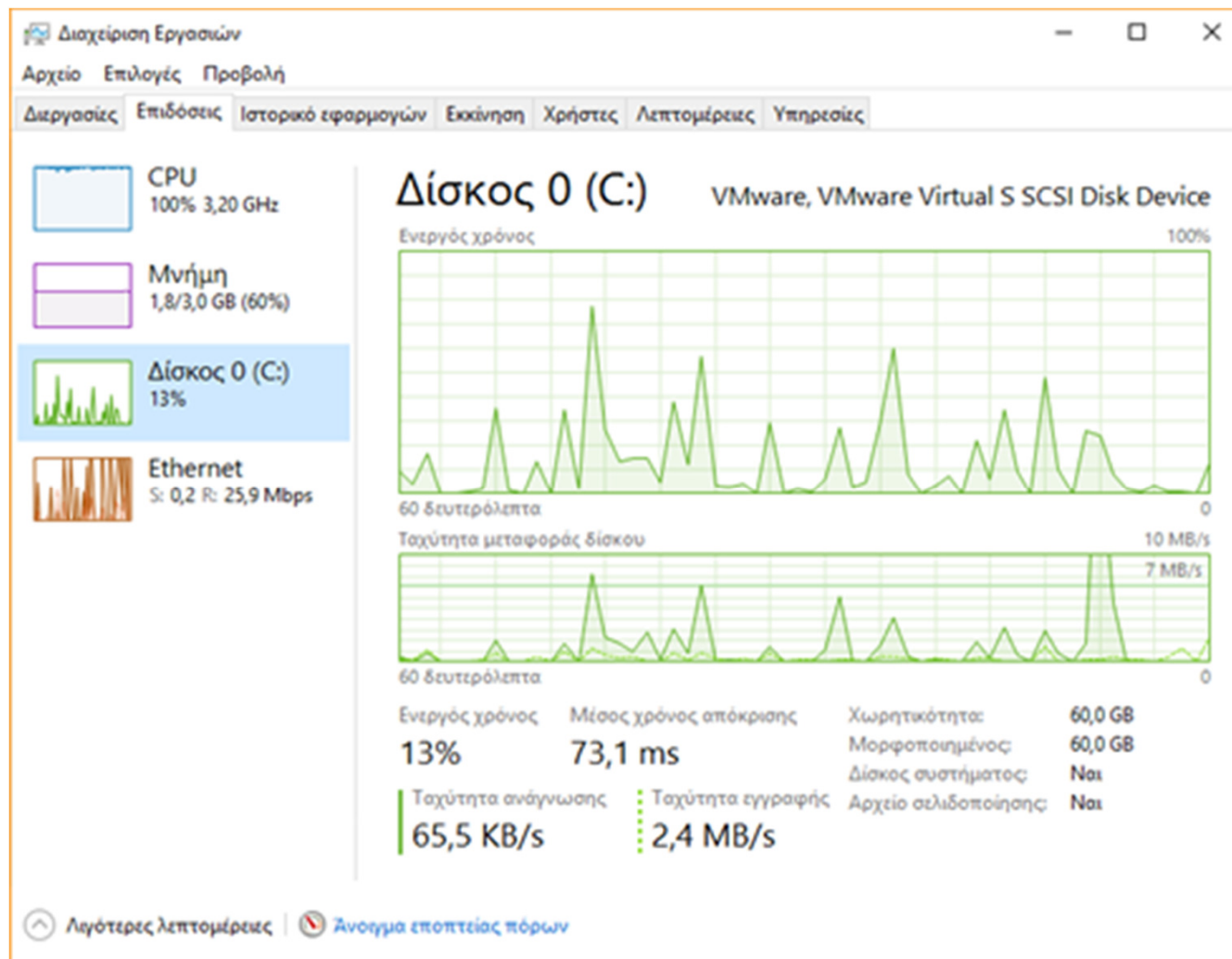


Ασκήσεις

Παρατηρήστε το παράθυρο Διαχείρισης Εργασιών που δίνεται στην Εικόνα 1.36. Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις.

- Ποια η χωρητικότητα του σκληρού δίσκου;
- Ποια η τρέχουσα ταχύτητα ανάγνωσης και ποια η τρέχουσα ταχύτητα εγγραφής;
- Πριν πόσα δευτερόλεπτα πραγματοποιήθηκε με μεγαλύτερη ταχύτητα μεταφοράς;
- Ποιος πόρος του ηλεκτρονικού υπολογιστή χρησιμοποιείται 100%;
- Ποιους πόρους του υπολογιστή σας θα αναβαθμίζατε σε μια ενδεχόμενη αναβάθμισή του και γιατί;

Εικόνα 1.36 Παράθυρο Διαχείριση Εργασιών – Καρτέλα Επιδόσεις (Δίσκος)



Ασκήσεις

Ξεκινήστε τη λειτουργία της εφαρμογής **Διαχείριση Εργασιών/Task Manager** και μεταβείτε στην καρτέλα παρουσίασης της απόδοσης του υπολογιστή σας. Εκκινήστε τη λειτουργία: α) του φυλλομετρητή **Internet Explorer** και β) του **Wordpad**. Μελετήστε την επίδραση της εκκίνησης των δύο αυτών εφαρμογών στα διαγράμματα παρουσίασης της επίδοσης του υπολογιστή σας. Ποια εφαρμογή του υπολογιστή σας χρησιμοποιεί εκείνη τη στιγμή περισσότερη μνήμη;