

Διαδικασίες με καθολικές μεταβλητές

Είναι η μεταβλητή απάντηση και οι μεταβλητές που δημιουργούνται με την εντολή κάνε
Μια καθολική μεταβλητή διατηρεί την τιμή της ακόμη και όταν πηγαίνετε σε άλλη εργασία. Οι καθολικές μεταβλητές χάνουν την τιμή τους μόνο όταν τις διαγράψετε συνειδητά με την εντολή **ΣβήσεΟνόματα**, (σβα) ή όταν εγκαταλείπετε τη Logo. Οι καθολικές μεταβλητές δεν αποθηκεύονται με την εργασία σας

ανακοίνωση λέξη-ή-λίστα

Εμφανίζει ένα μήνυμα σε ένα πλαίσιο προειδοποίησης. Αν κάνετε κλικ στο OK θα κλείσει το πλαίσιο αυτό.

για ονομα

κανε "χ "Πολυξένη

κανε "ψ "Σουσουράδα

κανε "α 1995

δειξε (φρ [Το όνομά μου είναι-:] :χ :ψ [και είμαι-]

2010 - :α "χρονών)

ανακοίνωση (φρ [Το όνομά μου είναι-:] :χ :ψ [και είμαι-] 2010 - :α "χρονών)

τελος

για ριζα

ερωτηση [δωσε ενα αριθμο]

δειξε τετραγωνικηριζα απαντηση

τελος ριζα

για δυν

ερωτηση [δωσε ενα αριθμο]

κανε "χ απαντηση

ερωτηση [δωσε ενα αριθμο]

κανε "α απαντηση

δειξε(φρ[Το] :χ [εις την] :α [ισουται με] δυναμη :χ :α

τελος

3 χελώνες ταυτόχρονα ζωγραφίζουν αστέρι

για αστερι

μιλαπρος [χ1 χ2 χ3]

στικ

ερωτηση [δωσε αριθμο κορυφών αστεριού]

επαναλαβε απάντηση [μπ 100 δε (απάντηση - 1) / 2 * 360 / απάντηση]

ανακοίνωση [καλό έ!!!1]

τελος

ανήκει? λέξη-ή-λίστα1 λέξη-ή-λίστα2 Επιστρέφει

ΣΩΣΤΟ, αν η πρώτη είσοδος αποτελεί μέρος της δεύτερης. Να θυμάστε πως μια λίστα δεν μπορεί να αποτελεί μέρος μιας λέξης. Δηλαδή στην παρακάτω διαδικασία το ανήκει? Επιστρέφει σωστό αν η απάντηση (το όνομα που δίνεις από το πληκτρολόγιο και αποθηκεύεται στη μεταβλητή απάντηση) ανήκει στη λίστα των ονομάτων που ακολουθεί. Αν λοιπόν η ανήκει επιστρέφει σωστό θα εκτελεστεί η 1^η ανακοίνωση και θα αγνοηθεί η 2^η. Αν όχι σωστό δηλ

για νγωνο :ν :χ

επαναλαβε :ν[μπ :χ δε 360 / :ν]

τελος

Το παρακάτω κάλεσμα θα δημιουργήσει λουλούδι με

λάθος θα εκτελεστεί η 2^η ανακοίνωση και θα αγνοηθεί η 1^η.

για πλακα

ερωτηση [Πως σε λενε?]

ΑνΔιαφορετικά ανηκει? απαντηση [Ευη Μαρινα Ολυμπια Ιω Φιλιω Μαρια Γιωργο Νικο Γιαννη]

[ανακοίνωση [εισαι και η πρωτη]]

[ανακοίνωση [εισαι χαζό]]

Τελος

Τυπώνει το ημίτονο και το συνημίτονο μιας γωνίας

για τριγ

ερωτηση [δωσε γωνια]

κανε "η ημ απαντηση

κανε "σ συν απαντηση

δειξε(φρ[το ημιτονο των] απαντηση [μοιρων ισουται με] :η [και το συν των] απαντηση [μοιρων με] :σ)

τελος

Διαδικασίες με τοπικές μεταβλητές

Δημιουργούνται μέσα στη διαδικασία Η είσοδος της πρώτης γραμμής μιας διαδικασίας ονομάζεται τοπική μεταβλητή. Μια τοπική μεταβλητή διατηρεί την τιμή της μόνο κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης αυτής της διαδικασίας.

Δημιουργία τετραγώνου μεταβλητού μήκους

για τετραγωνο :χ

επαναλαβε 4[μπ :χ δε 90]

τελος

Δημιουργία τριγώνου μεταβλητού μήκους

για τριγωνο :χ

επαναλαβε 3[μπ :χ δε 360 / 3]

τελος

Δημιουργία σπιτιού μεταβλητού μήκους

Η διαδικασία σπιτι καλεί την τετράγωνο και την τρίγωνο.

Αν την καλέσω στην γραμμή εντολών γράφοντας σπιτι 50 τότε το 50 θα γίνει τιμή της μεταβλητής χ. Έτσι θα ζωγραφίσει τετράγωνο πλευράς 50, θα προχωρήσει μπροστά 50, θα στρίψει δεξιά 30 μοίρες, θα ζωγραφίσει τρίγωνο πλευράς 50 και θα στρίψει αριστερά 30 μοίρες έτσι ώστε η χελώνα να βρίσκεται σε όρθια θέση.

για σπιτι :χ

τετραγωνο :χ

μπ :χ

δε 30

τριγωνο :χ

αρ 30

τελος

Δημιουργία κανονικού πενταγώνου μεταβλητού μήκους

για πενταγωνο :χ

επαναλαβε 5 [μπ :χ δε 360 / 5]

τελος

Το παρακάτω κάλεσμα θα δημιουργήσει λουλούδι με 5 πεντάγωνα πλευράς 50

επαναλαβε 5[πενταγωνο 30 δε 360 / 5]

Δημιουργία οποιουδήποτε κανονικού πενταγώνου μεταβλητού μήκους

για αρπε :α

5 τρίγωνα πλευράς 30
 επαναλαβε 5[γγωνο 3 30 δε 360 / 5]
 λουλούδι με 5 εξάγωνα πλευράς 30
 επαναλαβε 5[γγωνο 6 30 δε 360 / 5]
 λουλούδι με 10 κύκλους
 επαναλαβε 10[γγωνο 360 1 δε 360 / 10]

Αν για τη διαδικασία σπιτι χρησιμοποιήσω τη διαδικασία γγωνο τότε αυτή θα γίνει:

για σπιτι :χ
 γγωνο 4 :χ {Το 4 θα γίνει τιμή του ν στη γγωνο}
 μπ :χ
 δε 30
 γγωνο 3 :χ {Το 3 θα γίνει τιμή του ν στη γγωνο}
 αρ 30
 τέλος

Δημιουργία σκάλας μεταβλητού μήκους και αριθμού σκαλοπατιών

Η παρακάτω διαδικασία φτιάχνει ένα σκαλοπάτι.
 για σκαλα :ν :χ
 επαναλαβε :ν[μπ :χ δε 90 μπ :χ αρ 90]
 τέλος

Αν την καλέσω: σκαλα 5 50 τότε το 5 θα γίνει τιμή του ν, το 50 τιμή του χ και θα ζωγραφίσει 5 σκαλοπάτια πλευράς 50.

Δομή Λήψης απόφασης

Το ανδιαφορετικά συνοδεύεται από μια συνθήκη. Αη η συνθήκη είναι αληθής εκτελείται η εντολή που βρίσκεται στις πρώτες [] . Αν η συνθήκη είναι ψευδής εκτελείται η εντολή που βρίσκεται στις δεύτερες [] .

για απολυτη :χ
 ΑνΔιαφορετικά :χ < 0
 [ανακοινωση (φρ [Η απολυτη τιμη του χ ειναι:] (-1) * :χ)]
 [ανακοινωση (φρ [Η απολυτη τιμη του χ ειναι:] :χ)]
 Τελος

Παρατηρείστε πως αν πάρω την αντίθετη συνθήκη οι εντολές στις [] αντιστρέφονται.

για απολ :χ
 ΑνΔιαφορετικά :χ > 0
 [ανακοινωση (φρ [Η απολυτη τιμη του] :χ [ειναι:] :χ)]
 [ανακοινωση (φρ [Η απολυτη τιμη του χ ειναι:] (-1) * :χ)]
 Τελος

Υπολοιπο 12 5 βρίσκει το υπόλοιπο της διαίρεσης του 12 με το 5 δηλ 2

κανε "β υπολοιπο :α 2
 ανδιαφορετικά :β = 0
 [ανακοινωση [άρτιος]]
 [ανακοινωση [περιττός]]
 τέλος

για μεγ :α :β
 ΑνΔιαφορετικά :α - :β > 0
 [ανακοινωση (φρ "το :α [ειναι μεγαλυτερο απο] :β)] 1
 [ανδιαφορετικά :α - :β < 0] 2
 [ανακοινωση (φρ "το :α [ειναι μικροτερο απο] :β)] 3
 [ανακοινωση [οι αριθμοι είναι ίσοι]] 4
 Τελος

επεξήγηση της παραπάνω διαδικασίας

Αν η συνθήκη :α - :β > 0 είναι αληθής εκτελούνται οι [] 1
 Αν η συνθήκη :α - :β > 0 είναι ψευδής εκτελούνται οι [] 2
 που περιέχουν νέα συνθήκη και κλείνουν στο τέλος.
 Αν η συνθήκη :α - :β < 0 είναι αληθής εκτελούνται οι [] 3
 Αν η συνθήκη :α - :β < 0 είναι ψευδής εκτελούνται οι [] 4

για θετ :α
 ανδιαφορετικά :α > 0
 [ανακοινωση [θετικός]]
 [ανδιαφορετικά :α < 0
 [ανακοινωση [αρνητικός]]
 [ανακοινωση [μηδεν]]]
 τέλος

Επιλυση εξίσωσης α' βαθμού

για εξισ :α :β
 ανδιαφορετικά :α = 0
 [ανδιαφορετικά :β = 0
 [ανακοινωση [αόριστη]]
 [ανακοινωση [αδύνατη]]]
 [ανακοίνωση (φρ [Η λύση της εξίσωσης είναι:-] -1 * :β / :α)]
 τέλος

Παιχνίδι προπαίδειας με καθολικές μεταβλητές και επανάληψη

τυχαίο αριθμός
 Επιστρέφει ένα μη αρνητικό ακέραιο (συμπεριλαμβανομένου του 0), μικρότερο από το *αριθμός*. Ο μέγιστος αριθμός είναι 9999.

για πολ
 συνεχως
 [ερώτηση [θελεις να παίξουμε?]
 ανδιαφορετικά ανήκει? απάντηση [Ν ν Ν η]
 [κανε "α τυχαιο 10
 κανε "β τυχαιο 10
 κανε "γ :α * :β
 ερωτηση (φρ [Πόσο κάνει] :α "*" :β)
 Ανδιαφορετικά απαντηση = :γ
 [ανακοινωση [μπράβο!!!]]
 [ανακοινωση [προσπάθησε ξανά!!!]]
 [ολαστοπ]]
 Τελος