**2003**

Να αναφέρετε τέσσερις τυπικές επεξεργασίες που γίνονται στα στοιχεία των πινάκων.

Τι είναι συνάρτηση (σε προγραμματιστικό περιβάλλον);

Τι είναι διαδικασία (σε προγραμματιστικό περιβάλλον);

Να αναφέρετε τρία πλεονεκτήματα των γλωσσών υψηλού επιπέδου σε σχέση με τις συμβολικές γλώσσες.

**2004**

Να αναφέρετε δύο μειονεκτήματα της χρήσης των πινάκων.

Να αναφέρετε τέσσερα πλεονεκτήματα του τμηματικού προγραμματισμού.

Να αναπτύξετε δύο από τα παραπάνω πλεονεκτήματα του τμηματικού προγραμματισμού.

**2006**

 Να αναφέρετε τους κανόνες που πρέπει να ακολουθούν οι λίστες των παραμέτρων κατά την κλήση ενός υποπρογράμματος.

**2007**

 Να εξηγήσετε τι εννοούμε με τον όρο μεταφερσιμότητα των προγραμμάτων

**2008**

Ποια η διαφορά μεταξύ διερμηνευτή και μεταγλωττιστή;

**2009**

Η κατανόηση ενός προβλήματος αποτελεί συνάρτηση δύο παραγόντων. Να τους αναφέρετε.

Πότε εμφανίζονται τα συντακτικά λάθη ενός προγράμματος και πότε τα λογικά;

**2010**

Να αναφέρετε τους τύπους των μεταβλητών που υποστηρίζει η ΓΛΩΣΣΑ. Για κάθε τύπο μεταβλητής να γράψετε μια εντολή εκχώρησης σταθερής τιμής σε μεταβλητή.

**2011**

Τι ονομάζεται τμηματικός προγραμματισμός;

Τι λέγεται υποπρόγραμμα;

Τι ονομάζεται παράμετρος ενός υποπρογράμματος;

**2012**

Πώς ονομάζονται οι δύο κύριες λειτουργίες που εκτελούνται σε μία ΣΤΟΙΒΑ δεδομένων; Τι λειτουργία επιτελούν και τι πρέπει να ελέγχεται πριν την εκτέλεσή τους;

**2013**

Να αναφέρετε ονομαστικά τους λόγους για τους οποίους αναθέτουμε την επίλυση ενός προβλήματος σε υπολογιστή

Να γράψετε τις περιπτώσεις για τις οποίες δικαιολογείται η χρήση της σειριακής μεθόδου αναζήτησης σε έναν πίνακα .

Να γράψετε τα πλεονεκτήματα των γλωσσών υψηλού επιπέδου

**2014**

Να γράψετε τους κανόνες που πρέπει να ακολουθούνται στη χρήση των εμφωλευμένων βρόχων με εντολές ΓΙΑ.

Ποιος είναι ο ρόλος του συντάκτη σε ένα προγραμματιστικό περιβάλλον;

Ποιος είναι ο ρόλος του συνδέτη-φορτωτή σε ένα προγραμματιστικό περιβάλλον;

Ποιος είναι ο ρόλος του μεταγλωττιστή σε ένα προγραμματιστικό περιβάλλον;

**2015**

Να αναφέρετε ονομαστικά τις κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται τα προβλήματα, με κριτήριο το είδος της επίλυσης που επιζητούν αυτά.

 Πόσοι δείκτες απαιτούνται για την υλοποίηση μιας ουράς με μονοδιάστατο πίνακα και τι δείχνει ο καθένας;

Ποιος δείκτης της ουράς μεταβάλλεται κατά τη λειτουργία της εξαγωγής;

**2016 νέο**

Ποιες μεταβλητές ονομάζονται καθολικές;

Η χρήση καθολικών μεταβλητών σε ένα πρόγραμμα καταστρατηγεί μία από τις βασικές αρχές του τμηματικού προγραμματισμού

(ιδιότητες που πρέπει να διακρίνουν τα υποπρογράμματα). Να αναφέρετε ποια είναι αυτή η ιδιότητα και να εξηγήσετε γιατί καταστρατηγείται.

**2016**

Να αναφέρετε επιγραμματικά πέντε από τα πλεονεκτήματα του δομημένου προγραμματισμού.

**2017**

 α. Τι είναι δομή δεδομένων;

Να αναφέρετε ονομαστικά 4 λειτουργίες επί των δομών δεδομένων.

β. Να αναφέρετε ονομαστικά τα στοιχεία που προσδιορίζουν μία γλώσσα.

**2018**

α. Τι εννοείται με τον όρο «Στατική Δομή Δεδομένων» και

πώς υλοποιείται στη ΓΛΩΣΣΑ;

β. Τι εννοούμε με τον όρο «τυπικό» και τι με τον όρο «συντακτικό» μιας

γλώσσας;

**2019**

 Να αναφέρετε και να περιγράψετε τέσσερεις από τις βασικές λειτουργίες επί των δομών δεδομένων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στους πίνακες.

**2020π**

 α) Να αναφέρετε τις τυπικές επεξεργασίες των πινάκων

β) Να αναφέρετε τα χαρακτηριστικά των δυναμικών δομών δεδομένων

**2020ν**

α) Να αναφέρετε τις τυπικές επεξεργασίες των πινάκων.

β) Να αναφέρετε τους κανόνες που πρέπει να ακολουθούν οι λίστες των παραμέτρων στα υποπρογράμματα.

γ) Να αναφέρετε τέσσερις από τις μαθηματικές συναρτήσεις που περιέχονται στη ΓΛΩΣΣΑ.

**2021**

 α) Τι ονομάζεται αντικείμενο πρόγραμμα;

β) Να δώσετε τον ορισμό της διαδικασίας και τον ορισμό της συνάρτησης.

γ) Να αναφέρετε ονομαστικά τα κριτήρια που πρέπει απαραίτητα να ικανοποιεί κάθε αλγόριθμος.

**2022**

α) Τι ονομάζεται δυαδικό δένδρο;

α) Τι καθορίζουν οι ιδιότητες και τι οι μέθοδοι ενός αντικειμένου;

**2023**

Να αναφέρετε τις βασικές πράξεις των συνδεδεμένων λιστών.

Να αναφέρετε επιγραμματικά τα κριτήρια που πρέπει να ικανοποιεί ένας αλγόριθμος.

**2024**

Να αναφέρετε επιγραμματικά τις τυπικές επεξεργασίες των πινάκων

α) Τι ονομάζεται γράφος (graph);

β) Να αναφέρετε επιγραμματικά τους τύπους των γράφων

**2010 επ**

Να αναφέρετε τους κανόνες που πρέπει να ακολουθούν οι λίστες των παραμέτρων στη χρήση υποπρογραμμάτων.

Να περιγράψετε τις κύριες λειτουργίες σε μια στοίβα και να αναφέρετε τι πρέπει να ελέγχει κάθε λειτουργία, προκειμένου να μην παρουσιάζεται πρόβλημα στη λειτουργία της στοίβας.

**2012επ**

Να περιγράψετε τα προβλήματα που είναι δυνατόν να παρουσιαστούν κατά την αναπαράσταση ενός αλγορίθμου, αν χρησιμοποιηθεί ελεύθερο κείμενο και φυσική γλώσσα κατά βήματα.

**2013 επ**

Να περιγράψετε τα στάδια αντιμετώπισης ενός προβλήματος

**2014 επ**

Να δώσετε τον ορισμό της δομής ενός προβλήματος.

Όταν καλείται ένα υποπρόγραμμα, η διεύθυνση επιστροφής αποθηκεύεται σε μια στοίβα. Να εξηγήσετε γιατί απαιτείται η χρήση στοίβας και όχι ουράς.

Τι ονομάζεται πίνακας στη ΓΛΩΣΣΑ;

**2015 επ**

 Να αιτιολογήσετε γιατί ένα από τα πλεονεκτήματα του τμηματικού προγραμματισμού είναι το ότι απαιτεί λιγότερο χρόνο και προσπάθεια στη συγγραφή του προγράμματος

Να γράψετε τη σύνταξη της εντολής **ΟΣΟ… ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**  και να περιγράψετε τη λειτουργία της

**2016 επ παλ**

Να αναφέρετε ονομαστικά τις τυπικές επεξεργασίες πινάκων.

Δίνεται η εντολή εκχώρησης:

**Ε** ← **((Α mod 5 >2) ΚΑΙ (C <>“Αληθής”)) Ή ((D=ψευδής) ΚΑΙ (Β > Α/3))**

Θεωρώντας ότι οι αριθμητικές μεταβλητές που περιέχονται σε αυτήν παίρνουν θετικές τιμές, να γράψετε στο τετράδιό σας το όνομα κάθε μεταβλητής της εντολής και, δίπλα, τον τύπο που πρέπει να έχει, ώστε η εντολή να είναι συντακτικά σωστή.

**2007 επ**

Να αναφέρετε ονομαστικά τις κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται τα προβλήματα, με κριτήριο το είδος της επίλυσης που επιζητούν αυτά.

 Να αναφέρετε δύο βασικές λειτουργίες επί των δομών δεδομένων που δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν στους πίνακες. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

 Ποια η διαφορά μεταξύ:

α. μεταβλητών και παραμέτρων;

β. τυπικών και πραγματικών παραμέτρων;

**α.** Να αναφέρετε τις ιδιότητες που πρέπει να διακρίνουν τα υποπρογράμματα.

**β.** Να περιγράψετε μια από αυτές τις ιδιότητες.

**2003 επ**

Σε ποιες στοιχειώδεις λογικές δομές στηρίζεται ο δομημένος προγραμματισμός;

Να αναφέρετε τέσσερα πλεονεκτήματα του δομημένου προγραμματισμού

Να αναπτύξετε τρία χαρακτηριστικά των υποπρογραμμάτων.

**2004 επ**

**1.** Τι καλείται αλφάβητο μιας γλώσσας;

**2.** Από τι αποτελείται το λεξιλόγιο μιας γλώσσας;

**3.** Τι είναι το τυπικό μιας γλώσσας;

**4.** Τι είναι το συντακτικό μιας γλώσσας;

**2005 επ.**

Αναφέρατε τις περιπτώσεις που δικαιολογείται η χρήση του αλγόριθμου της σειριακής αναζήτησης.

Αναφέρατε τις ιδιότητες που πρέπει να διακρίνουν τα υποπρογράμματα.

**2006 επ**

Για ποιο λόγο αναπτύχθηκαν οι συμβολικές γλώσσες;

Ποιος ο ρόλος του συμβολομεταφραστή;