



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΕΡΥΘΡΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥ 28 & ΚΑΡΥΩΤΑΚΗ 22100
ΤΡΙΠΟΛΗ - ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: HTTP://WWW.UOP.GR

Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ &
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνο: 2710 / 372107

Fax: 2710 / 372108

Πληροφορίες-Τσώκου Βασιλική,

Καλογεροπούλου Θεοδώρα

e-mail: vtsokou@uop.gr, dkalog@uop.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Τρίπολη: 21/11/2017

Αρ. πρωτ.: 7756

ΣΥΜΒΑΣΗ

Για την Προμήθεια Ιδρυματικής Εγκατάστασης του Λογισμικού Mathworks, για τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (Τμημάτων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών και Οικονομικών Επιστημών).

Στην Τρίπολη σήμερα στις 21/11/2017 ημέρα Τρίτη μεταξύ:

Α. Του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, το οποίο εδρεύει στην Τρίπολη, στην οδό Ερυθρού Σταυρού 28 & Καρυωτάκη, Τ.Κ. 22100, με Α.Φ.Μ.: 099727226, Δ.Ο.Υ. Τρίπολης, νόμιμα εκπροσωπούμενο από τον Αναπληρωτή Πρύτανη Οικονομικής Διαχείρισης & Νέων Τεχνολογιών Αν. Καθηγητή Νικήτα-Σπύρο Κ. Κουτσούκη (δυνάμει του 4186/27-12-2016 ΦΕΚ/τ.Β.) και το οποίο θα αποκαλείται στη συνέχεια της σύμβασης αυτής «**Αγοραστής**», και

Β. Της Εταιρείας με την επωνυμία «ΜΕΝΤΩΡ ΕΛΛΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» με διακριτικό τίτλο «ΜΕΝΤΩΡ ΕΛΛΑΣ Ι.Κ.Ε.» με Αρ. Γ.Ε.ΜΗ : 002676201000 και ΑΦΜ 095674458 , Δ.Ο.Υ. Παλλήνης που εδρεύει στην Παλλήνη, επί της Λεωφόρου Μαραθώνος 53, όπως αυτή μετετράπη σε ΙΚΕ δυνάμει της υπ'αρ. 11270/2017 συμβολαιογραφικής πράξης, καταχωρηθείσας στο ΓΕΜΗ δυνάμει του υπ' αρ. 396078.561017 γενικού πιστοποιητικού και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από την ΕΥΘΥΜΙΑ ΡΟΥΣΙΑ κάτοικο Λαυρίου Αττικής, οδός Ηφαίστου 9 δυνάμει του ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗΣ Γ.Ε.ΜΗ με αριθ. Πρωτ. 449293.638042/11-09-2017, στο εξής καλούμενη "**ο Προμηθευτής**"

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147/Α'/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις έργων, Προμηθειών & Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)
2. Την υπ. αριθμ. 6528/13-10-2017 (ΑΔΑ:ΩΖΕΡ469Β7Δ-ΧΙΨ) απόφαση ανάληψης υποχρέωσης/ έγκρισης δαπάνης με αριθμό καταχώρησης 404/13-10-2017 στο Μητρώο Δεσμεύσεων της Διεύθυνσης Οικονομικής Διαχείρισης και Προγραμματισμού. (ΑΔΑΜ-17REQ002085642).
3. Την υπ. αριθμ. 8/31-10-2017 Απόφαση Συγκλήτου με ΑΔΑ:Ψ1ΤΖ469Β7Δ-ΞΓΖ περί της Έγκρισης Σύμβασης για την Προμήθεια Ιδρυματικής Εγκατάστασης του Λογισμικού

Mathworks, στην εταιρεία «ΜΕΝΤΩΡ ΕΛΛΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ»

4. Την υπ. αριθμ. 7144/27-10-2017 οικονομική προσφορά του ανωτέρω Προμηθευτή.
5. Το από 16.01.17 πιστοποιητικό αποκλειστικότητας της αναδόχου εταιρείας.

συμφωνήθηκαν και έγιναν αποδεκτά τα κάτωθι:

ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Με την παρούσα σύμβαση ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την «Προμήθεια Ιδρυματικής Εγκατάστασης του Λογισμικού Mathworks, για τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (Τμημάτων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών και Οικονομικών Επιστημών) σύμφωνα με τις υπ. αριθμ. 7618/14-11-2017 Τεχνικές Προδιαγραφές που επισυνάπτονται ως **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-Τεχνική Προσφορά** στη Σύμβαση και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής.

Η εν λόγω σύμβαση θα υλοποιηθεί με βάση τους όρους της παρούσας, που τη διέπουν, τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας και τα ισχύοντα σύμφωνα με τις διαδικασίες των αρμοδίων υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

ΑΡΘΡΟ 2 - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 7616/14-11-2017 περιγραφή της διαδικασίας εγκατάστασης και ενεργοποίησης των αδειών του προσφερόμενου λογισμικού το Πανεπιστήμιο γνωστοποιεί τα πλήρη στοιχεία του διαχειριστή της άδειας (Register User – RU), για τον οποίο δημιουργείται λογαριασμός πρόσβασης στην ιστοσελίδα του κατασκευαστή του λογισμικού Mathworks Inc.

Στη συνέχεια ο RU αποκτά πρόσβαση στην ιστοσελίδα του κατασκευαστή <https://www.mathworks.com/mwaccount/>. Εκεί μπορεί να διαχειριστεί την εγκατάσταση, να “κατεβάσει” το λογισμικό (download), να κατανείμει κατάλληλα τις άδειες και γενικά να κάνει οποιαδήποτε ενέργεια κρίνει απαραίτητη για την ορθή λειτουργία του λογισμικού. Ο RU μπορεί επιπροσθέτως να δώσει πρόσβαση και σε δεύτερο χρήστη (Licensed End User), οποίος επίσης θα μπορεί να διαχειριστεί το λογισμικό.

Ο τύπος της προσφερόμενης άδειας του λογισμικού προϋποθέτει ύπαρξη Δικτύου. Στο Δίκτυο αυτό, ορίζεται ένας σταθμός εργασίας (license server), ο οποίος ρυθμίζει και ελέγχει την προσφορά των αδειών προς τους σταθμούς εργασίας που αιτούνται άδεια (clients). Ο έλεγχος γίνεται ως προς τον μέγιστο διαθέσιμο αριθμό συγχρόνων χρηστών (ή αδειών) που έχει η εγκατάσταση. Η χρήση του MATLAB μπορεί να γίνεται από οποιονδήποτε σταθμό του Δικτύου του Πανεπιστημίου.

Για να λειτουργήσει το λογισμικό αδειοδότησης, χρειάζεται γνωστοποίηση του HostId του License server, κάτι που θέτει ο RU μέσα από τον λογαριασμό του.

Οδηγίες βήμα-βήμα για την εγκατάστασή του στον license server δίνονται στις ακόλουθες διευθύνσεις:

- ✓ <http://www.mathworks.com/help/install/ug/installing-the-license-manager-on-a-server.html>
- ✓ <http://www.mathworks.com/help/install/ug/install-license-manager-using-a-file-installation-key.html>

Οδηγίες βήμα-βήμα για την εγκατάσταση του λογισμικού στα clients δίνονται στο:

- ✓ <http://www.mathworks.com/help/install/ug/install-mathworks-software-on-client-systems-in-network-configurations.html>

ΑΡΘΡΟ 3 -ΤΙΜΗΜΑ

Το τίμημα για την υλοποίηση του αντικειμένου της παρούσας ανέρχεται στο ποσό των **δεκαεννέα χιλιάδων επτακοσίων ογδόντα έξι ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτών (19.786,68€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%**, ήτοι δεκαπέντε χιλιάδων εννιακοσίων πενήντα επτά ευρώ (15.957,00€) μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, όπως αναγράφεται στην οικονομική προσφορά του Προμηθευτή, που επισυνάπτεται ως **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ-Οικονομική Προσφορά** στη Σύμβαση και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής.

Η δαπάνη βαρύνει τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου για το οικονομικό έτος 2017-ΚΑΕ:7123 (**Ταξινόμηση κατά CPV: 48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής**), σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 6528/13-10-2017 (ΑΔΑ:ΩΖΕΡ469Β7Δ-ΧΙΨ) απόφαση ανάληψης υποχρέωσης/ έγκρισης δαπάνης με αριθμό καταχώρησης 404/13-10-2017 στο Μητρώο Δεσμεύσεων της Διεύθυνσης Οικονομικής Διαχείρισης και Προγραμματισμού.

Για την είσπραξη του τιμήματος για την προμήθεια, ο Προμηθευτής θα εκδώσει τιμολόγιο και θα υποβάλει φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα. Επισημαίνεται ότι τυχόν αύξηση του Φ.Π.Α. ή αύξηση ή επιβολή κρατήσεων βαρύνει τον ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 4 - ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η διάρκεια της Σύμβασης είναι **για ένα (1) έτος από την ημερομηνία υπογραφής της**. Οι προσφερόμενες τιμές αδειών περιλαμβάνουν το κόστος συντήρησης των προϊόντων για ένα χρόνο. Στα πλαίσια της συντήρησης προσφέρεται μεταξύ άλλων δωρεάν τεχνική υποστήριξη και παραλαβή των νέων εκδόσεων.

ΑΡΘΡΟ 5-ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Η πληρωμή θα γίνει μετά την έκδοση Πρωτοκόλλου Οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής και με την προσκόμιση των νομίμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις, με χρηματικά εντάλματα που θα εκδοθούν στο όνομα του προμηθευτή, με βάση τα τιμολόγια του και ύστερα από θεώρηση αυτών από την αρμόδια Υπηρεσία του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Το συμφωνημένο τίμημα θα καταβληθεί σε Ευρώ (€).

Ως προς τα δικαιολογητικά πληρωμής και λοιπά στοιχεία ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 200 του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8.8.2016).

Ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει τις ισχύουσες νόμιμες κρατήσεις και γενικά οποιεσδήποτε επιβαρύνσεις υπέρ του Δημοσίου ή οποιουδήποτε

τρίτου. Τραπεζικά τέλη δασμοί, φόροι, μεταφορικά και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις ή άλλες επιβαρύνσεις, επιβαρύνουν τον προμηθευτή.

ΑΡΘΡΟ 6-ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ-ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Η προμήθεια Ιδρυματικής Εγκατάστασης του Λογισμικού Mathworks, για τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (Τμημάτων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών και Οικονομικών Επιστημών) θα πρέπει να γίνει εντός του έτους 2017 (μέσα σε τριάντα ημέρες (30) από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης (Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής).

ΑΡΘΡΟ 7-ΚΥΡΩΣΕΙΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ

Ο Προμηθευτής υποχρεούται να τηρεί απαρέγκλιτα τους όρους και τις απαιτήσεις που αναγράφονται στην παρούσα (συμπεριλαμβανόμενων και των παραρτημάτων της), και τους όρους της προσφοράς του.

Σε αντίθετη περίπτωση επιβάλλονται οι ανάλογες κυρώσεις.

Η παράδοση και η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της προμήθειας.

Σε περίπτωση καθυστέρησης με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με το ν. 4412/8.8.2016 (ΦΕΚ 147/Α/8.8.2016).

ΑΡΘΡΟ 8-ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Οποιαδήποτε τροποποίηση της παρούσας σύμβασης δύναται να γίνει μόνο εγγράφως κατόπιν έγγραφης συναίνεσης και των δύο συμβαλλομένων.

ΑΡΘΡΟ 9-ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

Ο Προμηθευτής δεν δικαιούται να εκχωρήσει τα εισπρακτέα δικαιώματά του που απορρέουν από αυτή τη Σύμβαση σε οποιοδήποτε Φυσικό ή Νομικό Πρόσωπο, χωρίς την σύμφωνη γνώμη του Αγοραστή που παρέχεται μόνο εγγράφως.

ΑΡΘΡΟ 10 - ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

Η απόδειξη της ανωτέρας βίας βαρύνει αυτόν που την επικαλείται.

Ως περιπτώσεις ανωτέρας βίας αναφέρονται ενδεικτικά οι παρακάτω:

(1) Γενική ή μερική απεργία, που συνεπάγεται τη διακοπή των εργασιών του καταστήματος του αναδόχου,

(2) Γενική ή μερική πυρκαγιά στο κατάστημα του αναδόχου,

(3) Πλημμύρα

(4) Σεισμός,

(5) Πόλεμος.

Ο ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην προηγούμενη παράγραφο, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεστεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να απαντήσει εντός είκοσι (20) ημερών από λήψεως του σχετικού αιτήματος του αναδόχου, διαφορετικά με την πάροδο άπρακτης της προθεσμίας τεκμαίρεται η αποδοχή του αιτήματος.

Ο οικονομικός φορέας δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

ΑΡΘΡΟ 11-ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Ο Προμηθευτής και το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου θα προσπαθούν να ρυθμίζουν καλόπιιστα όποια διαφορά τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Επί διαφωνίας, η διαφορά θα λύνεται από τα Ελληνικά Δικαστήρια και συγκεκριμένα τα Δικαστήρια της Τρίπολης, σύμφωνα με την κείμενη Ελληνική Νομοθεσία, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό.

Δεν αποκλείεται όμως, για ορισμένες περιπτώσεις, εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη Σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί στα Δικαστήρια, σε διαιτησία, σύμφωνα πάντα με την Ελληνική Νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα Ελληνικά Δικαστήρια, κατά τα οριζόμενα στην παραπάνω παράγραφο.

Η παρούσα σύμβαση υπογράφεται σε τέσσερα (4) όμοια πρωτότυπα ίσης αξίας και έλαβε το Πανεπιστήμιο τρία και η Εταιρεία ένα.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου	Για την Εταιρεία
<p>Ο Αν. Πρύτανη Οικονομικής Διαχείρισης & Νέων Τεχνολογιών</p> <p>Αν. Καθηγητής Νικήτας-Σπύρος Κ. Κουτσούκης</p>	<p>Ο νόμιμος εκπρόσωπος</p> <p>ΕΥΘΥΜΙΑ ΡΟΥΣΙΑ</p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΟΙ ΥΠ. ΑΡΙΘΜ. 7618/14-11-2017 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

MATLAB (1)

Λογισμικό για ανάπτυξη αλγορίθμων, συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων. Το σύστημα προσφέρει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης, το οποίο ενσωματώνει μία scripting γλώσσα προγραμματισμού και έχει δυνατότητα ανεύρεσης και εξουδετέρωσης σφαλμάτων, βελτιστοποίησης κώδικα και δημιουργίας αναφορών.

- Έχει την δυνατότητα να διαχειρίζεται τα δεδομένα διανυσματικά καθώς και να εκτελεί εύκολα πράξεις μεταξύ πινάκων.
- Υποστηρίζει την δημιουργία και στατιστική ανάλυση πινάκων σε περισσότερες από 2 διαστάσεις.
- Υποστηρίζει σειριακό και αντικειμενοστραφή προγραμματισμό και εφόσον επεκταθεί κατάλληλα και παράλληλο.
- Υποστηρίζει ειδικές κλάσεις μεταβλητών για την ανάγνωση αρχείων δεδομένων χωρίς να χρειάζεται η φόρτωση όλων των δεδομένων στην μνήμη του υπολογιστή, και συγχρόνως την επεξεργασία τους χρησιμοποιώντας συναρτήσεις μέσω διαδικασιών MapReduce.
- Διαθέτει έτοιμες μαθηματικές, αλγεβρικές και στατιστικές συναρτήσεις/ρουτίνες, για ανάλυση Fourier, φίλτρα, βελτιστοποίηση, αριθμητική ολοκλήρωση και επίλυση συνήθων διαφορικών εξισώσεων
- Διαθέτει εργαλεία και συναρτήσεις για την απεικόνιση των αποτελεσμάτων σε 2-Δ και 3-Δ γραφήματα (contours, γραμμές, ραβδογράμματα, πίτες, arrow plots, επιφάνειες), ειδικά στατιστικά γραφήματα.
- Διαθέτει έτοιμα γραφικά εργαλεία για διάφορες αναλύσεις και δυνατότητα δημιουργίας νέων γραφικών εργαλείων από τον χρήστη.
- Δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να συμπεριλάβει έτοιμο C και C++ κώδικα, Fortran κώδικα, COM αντικείμενα και Java κώδικα, στην εφαρμογή που αναπτύσσει.
- Δίνει την δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν συναρτήσεις του σε προγράμματα C, C++, Fortran, Java, .NET, και MicrosoftExcel.
- Υποστηρίζει σύνδεση με hardware όπως Arduino και RaspberryPi.
- Υποστηρίζει την δημιουργία, εκτέλεση και ανάλυση τεστ των αναπτυσσόμενων προγραμμάτων μέσω xUnit-styletestingframework.

Έχει την δυνατότητα, αν επεκταθεί κατάλληλα, να συνεργάζεται με Βάσεις δεδομένων και εξωτερικές μετρητικές συσκευές, να παράγει αυτόνομο εκτελέσιμο κώδικα C και HDL, καθώς και να εκμεταλλεύεται την υπολογιστική δύναμη πολυπύρηνων συστημάτων και GPU.

Simulink (2)

Λογισμικό για ανάπτυξη και προσομοίωση φυσικών συστημάτων, γραμμικών και μη – γραμμικών, συνεχούς και διακριτού χρόνου, υβριδικών, και multi-rate συστημάτωνμέσα από ένα γραφικό αλληλεπιδραστικό περιβάλλον με τη χρήση έτοιμων δομικών στοιχείων (blocks). Εφόσον επεκταθεί κατάλληλα, υποστηρίζει τον σχεδιασμό και προσομοίωση μηχανών πεπερασμένων καταστάσεων και συστημάτων διακριτών γεγονότων.

Το Λογισμικό αυτό αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του αναπτυξιακού συστήματος ως άνω (1).

Communications SystemToolbox (3)

Βιβλιοθήκη για τον σχεδιασμό και την ανάλυση και προσομοίωση τηλεπικοινωνιακών συστημάτων. Δυνατότητες όπως:

- κωδικοποίηση πηγής

<ul style="list-style-type: none"> - διαμόρφωση και αποδιαμόρφωση - εξισορρόπηση, συγχρονισμό - μοντελοποίηση καναλιών - eye και constellation διαγράμματα - OFDM, OFDMA, MIMO τεχνικές <p>Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό των λογισμικών (1, 4 και 7).</p>
<p>DSPSystemToolboxToolbox (4)</p> <p>Βιβλιοθήκη για την ανάλυση φάσματος και στατιστική ανάλυση σήματος.</p> <p>Δυνατότητες όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Μετασχηματισμοί σημάτων (FFT, DFT, STFT) - Γεννήτριες σημάτων και κυματομορφών - Στατιστική επεξεργασία σήματος - Σχεδίαση και εφαρμογή ψηφιακών φίλτρων IIR και FIR - Σχεδίαση και εφαρμογή αναλογικών φίλτρων (Butterworth, Chebyshev, και Bessel) - Μέθοδοι γραμμικής εκτίμησης και παραμετρικής μοντελοποίησης - Αλγόριθμοι εκτίμησης φάσματος ισχύος (periodogram, Welch, και Yule-Walker) <p>Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό των λογισμικών (1 και 7).</p>
<p>FinancialToolbox (5)</p> <p>Βιβλιοθήκη για την ανάλυση οικονομικών δεδομένων και ανάπτυξη οικονομικών μοντέλων. Δυνατότητες όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ανάλυση χρηματοορών και ρίσκου, μοντελοποίηση οικονομικών χρονοσειρών, διαχείριση ημερομηνιών - Mean-variance και CVaR-based object-oriented portfolio optimization - Basic SIA-compliant fixed-income security ανάλυση - Basic Black-Scholes, Black, και binomial option pricing - Αντιμετώπιση ελλιπούς πληροφορίας - BasicGARCH εκτίμηση, προσομοίωση και πρόβλεψη - Εργαλεία Τεχνικής Ανάλυσης <p>Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό των λογισμικών (1, 6 και 8).</p>
<p>OptimizationToolbox (6)</p> <p>Βιβλιοθήκη για την επίλυση προβλημάτων βελτιστοποίησης. Επίλυση συστημάτων μη-γραμμικών εξισώσεων (με ή χωρίς περιορισμούς). Προβλήματα βελτιστοποίησης, προβλήματα γραμμικού προγραμματισμού και γραμμικών ελαχίστων τετραγώνων με περιορισμούς, καθώς και προβλήματα δυαδικών ακέραιων μεταβλητών.</p> <p>Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό του λογισμικού (1).</p>
<p>SignalProcessingToolbox (7)</p> <p>Βιβλιοθήκη για την ανάλυση φάσματος και στατιστική ανάλυση σήματος.</p> <p>Δυνατότητες όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Μετασχηματισμοί σημάτων (FFT, DFT, STFT) - Γεννήτριες σημάτων και κυματομορφών - Στατιστική επεξεργασία σήματος - Σχεδίαση και εφαρμογή ψηφιακών φίλτρων IIR και FIR - Σχεδίαση και εφαρμογή αναλογικών φίλτρων (Butterworth, Chebyshev, και Bessel) - Μέθοδοι γραμμικής εκτίμησης και παραμετρικής μοντελοποίησης - Αλγόριθμοι εκτίμησης φάσματος ισχύος (periodogram, Welch, και Yule-Walker) <p>Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό του λογισμικού (1).</p>
<p>Statistics&MachineLearningToolbox (8)</p>

Βιβλιοθήκη συναρτήσεων και εργαλείων για τη στατιστική επεξεργασία, ομαδοποίηση και μοντελοποίηση δεδομένων και πληροφοριών. Δυνατότητες όπως:

- Περιγραφικά χαρακτηριστικά
- Προσαρμογή κατανομών σε δεδομένα.
- Τεστ υποθέσεων
- Γραμμική & μη-γραμμική μοντελοποίηση
- Γενικευμένα γραμμικά μοντέλα (logit, probit, loglog)
- Πολυμεταβλητή Ανάλυση (Factor, Cluster και Principal Component analysis, κ.α.),
- Ανάλυση διασποράς (ANOVA).
- Επιβλεπόμενη και μη επιβλεπόμενη μάθηση (SVMs, δέντρα αποφάσεων, k-means, k-medoids, hierarchicalclustering κ.α.)

Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό του λογισμικού (1).

MATLAB Coder (9)

Βιβλιοθήκη για την δημιουργία C και C++ κώδικα από τον κώδικα MATLAB.

Δυνατότητα ενσωμάτωσης του παραγόμενου κώδικα ως πηγαίο κώδικα, στατική ή δυναμική βιβλιοθήκη.

Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό του λογισμικού (1).

HDL Coder (10)

Βιβλιοθήκη για την δημιουργία Verilog και VHDL κώδικα από συναρτήσεις MATLAB, μοντέλα Simulink και διαγράμματα Stateflow. Ο παραγόμενος κώδικας μπορείτε να χρησιμοποιηθεί για προγραμματισμό FPGA ή προτυποποίηση ASIC.

Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό των λογισμικών (1, 10 και 12).

HDL Verifier (11)

Βιβλιοθήκη για την δημιουργία περιπτώσεων δοκιμής για την διακρίβωση Verilog και VHDL σχεδίων. Σύνδεση με HDL προσομοιωτές από Cadence, MentorGraphics, και Synopsys.

Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό του λογισμικού (1).

Fixed-Point Designer (12)

Βιβλιοθήκη που παρέχει τύπους δεδομένων και εργαλεία για την ανάπτυξη αλγόριθμων σταθερής υποδιαστολής και μονής ακρίβειας για την βελτιστοποίηση της απόδοσης σε τυποποιημένα κυκλώματα.

Η βιβλιοθήκη αυτή αποτελεί εμπλουτισμό του λογισμικού (1).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. - Η ΥΠ. ΑΡΙΘΜ. 7144/27-10-2017 Οικονομική Προσφορά

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΠΡΟΪΟΝ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ ΑΔΕΙΑΣ	ΤΜΧ	ΤΙΜΗ / ΤΜΧ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
MATLAB	Concurrent / Perpetual	25	222,00	5.550,00
Simulink	Concurrent / Perpetual	10	168,00	1.680,00
Communications System Toolbox	Concurrent / Perpetual	10	135,00	1.350,00
DSP System Toolbox	Concurrent / Perpetual	10	135,00	1.350,00
Financial Toolbox	Concurrent / Perpetual	10	135,00	1.350,00
Optimization Toolbox	Concurrent / Perpetual	10	135,00	1.350,00
Signal Processing Toolbox	Concurrent / Perpetual	10	135,00	1.350,00
Statistics Toolbox	Concurrent / Perpetual	10	135,00	1.350,00
MATLAB Coder	Concurrent / Perpetual	1	600,00	600,00
HDL Coder	Concurrent / Perpetual	1	600,00	600,00
HDL Verifier	Concurrent / Perpetual	1	600,00	600,00
Fixed Point Designer	Concurrent / Perpetual	1	600,00	600,00
			ΣΥΝΟΛΟ	17.730
			ΕΚΠΤΩΣΗ	1.773
			ΦΠΑ 24%	3.829,68
			ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	19.786,68

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

Ισχύς Προσφοράς	30 ημέρες
Χρόνος Παράδοσης:	Εντός 2 ημερών από την τοποθέτηση της παραγγελίας (Download only)
Τρόπος Πληρωμής	Εξόφληση Εντός 30 ημερών από την παράδοση του υλικού και την έκδοση Τιμολογίου.