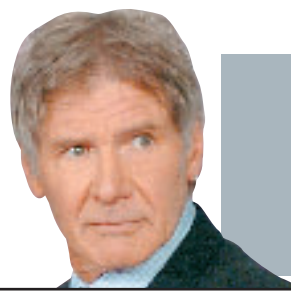




Ρομπότ... Ροναλντίνιο

Οι Κουρήτες του Πολυτεχνείου Κρήτης σε ποδοσφαιρικές περιπέτειες

ΠΡΩΤΟ ΘΕΜΑ
09.04.06



συνέντευξη
Ο Χάρισον Φορντ παίζει... Ξύλο στα 65 του (και ετοιμάζεται για τον Ιντιάνα Τζόουνς Νο4)

η ζωή μας

izoimas@protothema.gr


10+1 ερωτήσεις στον Λάκη Παπαδόπουλο
«Από το τραγούδι λείπει η ποίηση»



ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΣΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΕΝΥΔΡΕΙΟ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ (ΜΕ ΤΑ 100.000 ΨΑΡΙΑ)



ladies & gentlemen
Όλα όσα δεν ξέρετε για τη **Νάταλι Πόρτμαν**




Οι μινιατούρες της Ελληνίδας «Μαντάμ Τισό»

Πρωθυπουργοί, δικτάτορες, δήμαρχοι και πρίγκιπες από... πορσελάνη

Ο Επιμήδης, ο Ιδας και ο Παιωναίος κάνουν ντρίμπλες και... βάζουν γκολ!

Τα ρομποτάκια του Πολυτεχνείου Κρήτης κάνουν απίθανα πράγματα μέσα στο γήπεδο, έχοντας στον εγκέφαλό τους φορτωμένες όλες τις ποδοσφαιρικές γνώσεις για να λειτουργούν ως cyber Ροναλντίνιο - **ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΟΥ ΜΠΟΚΑ**

Γρήγορες πάσες, κοντρόλ ακριβείας και βραζιλιάνικες ντρίμπλες... η ομάδα βγαίνει... σφαίρα στον αιφνιδιασμό, η μπάλα χάνεται (οέο!) και το πλήθος στις εξέδρες ζητωκραυγάζει! Μαθήματα ολοκληρωτικού ποδοσφαίρου με αυτοματισμούς και άψογα συστήματα. Τα χαμόγελα στον πάγκο πολλά αφού ο κόουτς διαθέτει μια... καλοκουρδισμένη ομάδα, μια ποδοσφαιρική στην κυριολεξία μηχανή, κομμένη, βιδωμένη και προγραμματισμένη στο επίπεδο της «σελεσάο»!

Ο Επιμήδης, ο Ιδας, ο Ιάσιος και ο Παιωναίος αποτελούν τους Κουρήτες, την πρώτη ελληνική ποδοσφαιρική ομάδα τετραπόδων ρομπότ του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πολυτεχνείου Κρήτης. Πριν από λίγες ημέρες, μάλιστα, οι Κουρήτες δοκιμάστηκαν για πρώτη φορά σε ένα πραγματικό ματς ποδοσφαίρου, στα πλαίσια σεμιναρίου ρομποτικής του Συλλόγου Νέων Μηχανικών (BEST), στα Χανιά, που πήραν μέρος Έλληνες αλλά και Ξένοι φοιτητές.

Τα συμπαθέστατα ρομποτάκια τύπου AIBO της SONY αγοράστηκαν από το Πολυτεχνείο με στόχο «να δοθεί η ευκαιρία στους φοιτητές να ασχοληθούν με τον προγραμματισμό μη στατικών υπολογιστών, την τεχνητή νοημοσύνη και τη μηχανική μάθησης» όπως δηλώνει ο κ. **Μιχάλης Λαγουδάκης**, επίκουρος καθηγητής στο Πολυτεχνείο Κρήτης.

Ζυγίζουν 1,5 κιλό!

Οι τετράποδοι μπαλαδόροι έχουν διαστάσεις τριάντα εκατοστών, ενώ ζυγίζουν 1.500 γραμμάρια περίπου ο καθένας και είναι εξοπλισμένοι με τους απαραίτητους αισθητήρες ώστε να μετατρέπουν την εικόνα σε πληροφορία και να ξεδιπλώνουν έτσι το ταλέντο τους στον 4x6 αγωνιστικό χώρο. Κάθε ρομπότ στον αγώνα λειτουργεί αυτόνομα γι' αυτό απαιτείται σκληρή προετοιμασία και προπόνηση. Στην ουσία το έργο της προετοιμασίας τον έχουν αναλάβει οι φοιτητές υπό τις οδηγίες του καθηγητή τους. Ολοι μαζί δουλεύουν σε ένα πρόγραμμα δημιουργώντας τα λογισμικά ώστε τα ρομποτάκια ποδοσφαιριστές να έχουν όλα τα απαραίτητα εφόδια για να μεταφράζουν τις πληροφορίες που δέχονται από τους αισθητήρες και να ενεργούν-αντιδρούν με τις τελειότερες ποδοσφαιρικές κινήσεις. Με άλλα λόγια οι hi tech ποδοσφαιριστές παίζουν μπάλα μόνοι τους και όχι υπό την καθοδήγηση τηλεχειριστηρίου, καθώς έχουν στον «εγκέφαλό» τους φορτωμένες όλες τις απαραίτητες πληροφορίες -ποδοσφαιρικές γνώσεις- για να λειτουργούν ως cyber Ροναλντίνιο. Κάτι τέτοιο βέβαια απαιτεί από τους φοιτητές φαντασία και γνώση του περιβάλλοντος που θα αντιμετωπίζουν οι Κουρήτες στους αγωνιστικούς χώρους. «Δεν είναι θέμα μόνο προγραμματισμού αλλά και φαντασίας. Οι δυνατότητες που δίνουν τα ρομπότ είναι πολλές και εμείς μελετάμε πώς μπορούμε να τις αξιοποιήσουμε», μας λέει χαρακτηριστικά ο κ. Λαγουδάκης και συμπληρώνει, «κάθε πρόβλημα για εμάς είναι μια πρόκληση που πρέπει να ξεπεράσουμε. Αυτή τη στιγμή για την αποστολή της ομάδας έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον δεκαπέντε φοιτητές και ο καθένας έχει αναλάβει από ένα πρόβλημα».

Κατασκευάζοντας άλλωστε ένα άρτιο πρόγραμμα, για άμυνα και επίθεση, αυξάνονται και οι πιθανότητες για μια εντυπωσιακή παρουσία της χώρας μας στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Ποδοσφαίρου Ρομποτικών Ομάδων που θα γίνει στη Βρέμη της Γερμανίας τον προσεχή Ιούνιο (14 - 16 Ιουνίου). Οι Κουρήτες, βέβαια, δεν θα κυνηγήσουν κάποιο μετάλλιο, μιας και η ελληνική προετοιμασία λόγω περιορισμένου χρόνου θέτει ως στόχο μόνο την απόκτηση εμπειριών από φιλικούς αγώνες.



Οι πληροφορίες που είναι φορτωμένες στον εγκέφαλο των μικρών ρομπότ τους δίνουν τη δυνατότητα να παίζουν ποδόσφαιρο μόνο τους και όχι υπό την καθοδήγηση κάποιου ανθρώπου



ROBOCUP ΦΕΡΤΕ ΜΑΣ ΤΗ ΒΡΑΖΙΛΙΑ!

Το Robocup, όπως αλλιώς λέγεται το πρωτάθλημα, αποτελεί την μεγαλύτερη συνάντηση πανεπιστημίων όλου του κόσμου. Το πρώτο πρωτάθλημα διεξήχθη στη Ναγκόγια της Ιαπωνίας το 1997 και από τότε γίνεται κάθε χρόνο και σε διαφορετική χώρα. Η σύσταση της διοργάνωσης του Robocup αποτελείται από διάφορες κατηγορίες: σε εξομοιωτή, ρομπότ σε μικρά και μεσαία μεγέθη και σε αυτά που κινούνται στα τέσσερα. Αντίθετα όμως με το Μουντιάλ, όπου η ομάδα της Βραζιλίας σαρώνει τα πρωταθλήματα, στο Robocup υπερिσχύουν οι ομάδες της Ιαπωνίας και της Γερμανίας. Αίσθηση πάντως προκαλεί ο στόχος των διοργανωτών που είναι το 2050 μια ομάδα ρομπότ να αντιμετωπίσει σε ποδοσφαιρικό αγώνα την παγκόσμια πρωταθλήτρια της χρονιάς.