

Η αναζήτηση για την Αριάδνη, τη Barbie και τον Superman είναι επιτυχής με σύγχρονα εργαλεία βιοπληροφορικής.

Η ομάδα βιοπληροφορικής από τη Δρέσδη κερδίζει διεθνή διαγωνισμό στη Μαδρίτη.

Τι κοινό έχουν μεταξύ τους ο Ken και η Barbie, ο Superman, ο Groucho και η Αριάδνη; Είναι όλα ονόματα γονιδίων τα οποία, γνωστά και με άλλα ονόματα. Η ταυτοποίηση των γονιδιακών ονομάτων και αλληλεπιδράσεων σε κείμενο (γραπτό λόγο) είναι μία πρόκληση για τους ερευνητές και τη φαρμακευτική βιομηχανία.

Μια παγκόσμια κοινότητα βιοπληροφορικών συγκεντρώθηκε στη συνάντηση για βιοπληροφορική (bioinformatics) και text mining, BioCreative, από τις 23 μέχρι τις 25 Απριλίου, στη Μαδρίτη. Συνέκριναν τις τελευταίες τους προτάσεις επίλυσης για την αναζήτηση στις επιστήμες ζωής (life sciences) σε έναν απευθείας διαγωνισμό. Η ερευνητική ομάδα του Michael Schroeder, Καθηγητή της Βιοπληροφορικής στην BIOTEC του TU Dresden (Τεχνολογικού Πανεπιστημίου/Πολυτεχνείου της Δρέσδης), συμμετείχε στην κατηγορία της ταυτοποίησης γονιδιακών ονομάτων. Ο Joerg Hakenberg, μεταδιδακτορικός ερευνητής στην ομάδα, αναφέρει ενθουσιωδώς: “Η σκληρή δουλειά των τελευταίων μηνών απέδωσε: κερδίσαμε το χρυσό μετάλλιο!”.

Γιατί είναι τόσο σημαντική αυτή η μηχανή αναζήτησης που αναπτύχθηκε από την ομάδα του Schroeder; Ορισμένα γονίδια, όπως η Ariadne και η Barbie, έχουν διάφορες ονομασίες, άλλες ονομασίες αναφέρονται σε διάφορα γονίδια. Με λίγα λόγια, μια ονοματολογική ζούγκλα. Το πρόβλημα αυτό γίνεται ακόμη χειρότερο με τη συνεχώς αυξανόμενη βιβλιογραφία – 2000 επιστημονικά άρθρα την ημέρα – και την ανάπτυξη σύγχρονων πειραματικών μεθόδων οι οποίες αναλύουν αυτομάτως χιλιάδες γονίδια. Αλλά τα τελικά αποτελέσματα πρέπει να αναλύονται ακόμη «χειρωνακτικά». Ο Joerg Heinrich, επικεφαλής επιστημονικός διευθυντής της Resprotect (με έδρα τη Δρέσδη), που ερευνά αντικαρκινικά φάρμακα, υπολογίζει: “Χίλια ενδιαφέροντα υποψήφια γονίδια οδηγούν θεωρητικά σε εκατομμύρια αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους. Κατά συνέπεια, είναι αναγκαία η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών αναζήτησης, που συζευγνύουν τις πειραματικές μεθόδους με την εκθετικά αυξανόμενη βιβλιογραφία”.

“Το μέταλλο είναι πράγματι χρυσό”, επιβεβαιώνει ο Dr. Michael R. Alvers, CEO της Transinsight GmbH, που εδρεύει στο κέντρο Βιοτεχνολογικών Καινοτομιών της Δρέσδης (BioInnovation Center Dresden). “Ως μέρος της συνεργασίας μας με τον Καθηγητή Schroeder και το TU Dresden βελτιστοποιούμε τη μεταφορά τεχνολογίας τέτοιων αποτελεσμάτων στο προϊόν μας GoPubMed, την παγκοσμίως πρώτη μηχανή αναζήτησης που στηρίζεται σε δομημένη/καθιερωμένη γνώση (knowledge-based). Ο εντοπισμός γονιδίων, πρωτεϊνών και των σχέσεων μεταξύ τους στο κείμενο είναι καυτό θέμα στη φαρμακευτική βιομηχανία”.

Σχετικά με την Transinsight

Ιδρυθείσα τον Νοέμβριο του 2005, η Transinsight εστιάζεται σε λύσεις λογισμικού για τις επιστήμες ζωής (life sciences) παρέχοντας προϊόντα για τεχνολογίες βασισμένες σε καθιερωμένη γνώση (knowledge based technologies). Το κυρίαρχο προϊόν, η GoPubMed, μια καθιερωμένη μηχανή αναζήτησης βιοϊατρικής πληροφορίας, ήταν η πρώτη βασισμένη σε καθιερωμένη γνώση μηχανή αναζήτησης για τις επιστήμες ζωής στον Παγκόσμιο Ιστό. Η Transinsight έχει την έδρα της σε ένα από τα πρωταγωνιστικά βιοτεχνολογικά εκκολαπτήρια, το Κέντρο Βιοτεχνολογικών Καινοτομιών της Δρέσδης (BioInnovationCenter Dresden BIOZ), όπου επιστήμη και επιχειρήσεις εργάζονται κάτω από την ίδια στέγη. Η Transinsight είναι σε στενή συνεργασία με το Τεχνικό Πανεπιστήμιο της Δρέσδης (Technische Universität Dresden).

Για περισσότερες πληροφορίες και επικοινωνία:

Dr. Michael R. Alvers, CEO of Transinsight GmbH,

Phone: +49 351 463 400 59,

e-mail: malvers@transinsight.com