



Μοντέλο δημιουργίας «Ταξίδια»

Στην εποχή μας, η ανάπτυξη των μέσων μεταφοράς έχει διευκολύνει την πραγματοποίηση ταξιδιών, ιδιαίτερα σε τόπους που μερικές δεκαετίες πριν φαινόταν μακρινοί και απροσπέλαστοι στην πλειοψηφία των ανθρώπων.

Από την άλλη, οι έντονοι ρυθμοί της σύγχρονης ζωής έχουν επιβάλει την ανάγκη έστω και ολιγοήμερων διακοπών.

Έτσι, κάθε χρόνο, χιλιάδες άνθρωποι προγραμματίζουν τις διακοπές τους, με βάση φυσικά τις οικονομικές τους δυνατότητες.

Συνέπεια των παραπάνω είναι η δημιουργία πολλών ταξιδιωτικών γραφείων, τα οποία προσπαθούν με διάφορες προσφορές να ελκύσουν πελάτες.

Υποθέστε ότι εργάζεστε σε ένα μεγάλο ταξιδιωτικό γραφείο και ο προϊστάμενός σας ζητά να συγκροτήσετε μια προσφορά για μια οικογένεια, η οποία αποτελείται από ένα ζευγάρι και ένα ανήλικο παιδί. Η προσφορά θα αφορά σε ένα πενθήμερο ταξίδι στο εξωτερικό στη διάρκεια του Πάσχα του 2003.

1. Να διαλέξετε ένα συγκεκριμένο τόπο προορισμού και στη συνέχεια να αποφασίσετε και να σημειώσετε στο σημειωματάριο:

- τους παράγοντες που πρέπει να λάβετε υπόψη σας, για να μπορέσετε να καθορίσετε το ύψος του κόστους της προσφοράς,
- προσεγγιστικά, το ύψος του κόστους των διακοπών που θα ήταν ελκυστικό σε όσο το δυνατό περισσότερους ανθρώπους
- τον ή τους παράγοντες που νομίζετε ότι έχουν τη **μεγαλύτερη** και τη **μικρότερη** συμβολή στο συνολικό κόστος της προσφοράς.

2. Να εξετάσετε και να εξηγήσετε τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των παρακάτω:

- κόστους διαμονής και διάρκειας (αριθμού ημερών), όταν το κόστος μεταφοράς παραμένει σταθερό



- κόστους μεταφοράς και συνολικού κόστους, όταν το συνολικό κόστος διαμονής παραμένει σταθερό
- κόστους διαμονής και συνολικού κόστους, όταν το κόστος μεταφοράς παραμένει σταθερό
- συνολικού κόστους και αριθμού ημερών, όταν το κόστος διαμονής ανά ημέρα και το κόστος μεταφοράς παραμένουν σταθερά
- κόστους διαμονής και κόστους μεταφοράς, όταν το συνολικό κόστος παραμένει σταθερό

3. Να σημειώσετε **Σ** δίπλα σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις που θεωρείτε σωστή και **Λ** δίπλα σε καθεμία πρόταση που θεωρείτε λανθασμένη, αιτιολογώντας σε κάθε περίπτωση την απάντησή σας:

- το κόστος διαμονής επηρεάζει **περισσότερο** από το κόστος μεταφοράς το συνολικό κόστος των διακοπών
- η αύξηση της διάρκειας των διακοπών σημαίνει **απαραίτητα** και την αύξηση του συνολικού κόστους τους
- αν ταξιδέψουν **περισσότερα** άτομα, τότε πρέπει να ελαττωθεί η διάρκεια των διακοπών, ώστε να μην **αυξηθεί σημαντικά** το κόστος τους
- το μέσο μεταφοράς **επηρεάζει σημαντικά** τη διάρκεια και τον αριθμό των ατόμων που θα ταξιδέψουν, αν τα χρήματα που μπορούν να διαθέσουν οι πελάτες δεν μπορούν να υπερβούν ένα συγκεκριμένο ποσό
- αν **μειωθεί στο μισό** η διάρκεια των διακοπών, **μειώνεται στο μισό** και το συνολικό κόστος τους
- αν **διπλασιαστεί** ο αριθμός των ατόμων που θα ταξιδέψουν, **διπλασιάζεται** και το συνολικό κόστος των διακοπών

4. Με βάση τη μελέτη που προηγήθηκε, **να κατασκευάσετε ένα μοντέλο** στο χώρο δημιουργίας μοντέλων που θα περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο επιδρούν οι διάφοροι παράγοντες στον υπολογισμό του συνολικού κόστους της προσφοράς που σας έχει ζητηθεί να ετοιμάσετε.

4α. Στη συνέχεια, να επαναλάβετε τις **δραστηριότητες 2 και 3**, χρησιμοποιώντας αυτή τη φορά το μοντέλο που κατασκευάσατε.

Για το σκοπό αυτό, να ενεργοποιήσετε την εντολή που σχηματίζει τον **πίνακα αντίστοιχων τιμών** ή τις **ράβδους τιμών** (επιλέξτε την εντολή που θεωρείτε πιο



χρήσιμη σε κάθε περίπτωση), χρησιμοποιώντας κατάλληλες κάθε φορά, συγκεκριμένες τιμές.

4β. Να καταγράψετε στο σημειωματάριο τις περιπτώσεις εκείνες από τις δραστηριότητες 2 και 3, στις οποίες οι απαντήσεις διαφέρουν από αυτές που είχατε δώσει προηγουμένως. Να εξηγήσετε πού οφείλεται αυτή η διαφορά.

4γ. Πώς μπορείτε να είστε σίγουροι ότι το μοντέλο σας **έχει την αναμενόμενη συμπεριφορά**; Συζητήστε.

5. Στις διευθύνσεις <http://www.usres.otenet.gr/~grhotels> και <http://www.travelforall.gr> θα βρείτε διάφορες πληροφορίες για ελληνικά ξενοδοχεία και μέσα μεταφοράς.

5α. Με βάση αυτές τις πληροφορίες, να καταρτίσετε **τρεις εναλλακτικές προσφορές** για τον προοιστώμενό σας: μία χαμηλού κόστους, μία μέσου κόστους και μία υψηλού κόστους.

Στη συνέχεια, αρχικά με μολύβι και χαρτί και έπειτα χρησιμοποιώντας το μοντέλο που κατασκευάσατε, να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Κόστη	1η πρόταση (χαμηλό κόστος) Τόπος:	2η πρόταση (μέσο κόστος) Τόπος:	3η πρόταση (υψηλό κόστος) Τόπος:
Κόστος μεταφοράς <u>Πράξεις</u> <u>Πράξεις</u> <u>Πράξεις</u>
Με αεροπλάνο			
Με λεωφορείο			
Με τρένο			
Με πλοίο			



Κόστος διαμονής Σε δίκλινο Σε μονόκλινο <u>Πράξεις</u> <u>Πράξεις</u> <u>Πράξεις</u>
Συνολικό κόστος <u>Πράξεις</u>		
	Τιμή μοντέλου:.....	Τιμή μοντέλου:.....	Τιμή μοντέλου:.....

5β. Το μοντέλο που κατασκευάσατε συμπεριφέρεται όπως αναμενόταν; Γιατί; Εξηγήστε.

5γ. Με βάση τους υπολογισμούς που εκτελέσατε στον παραπάνω πίνακα, να συμπληρώσετε τον ακόλουθο πίνακα.

		1 ^η πρόταση	2 ^η πρόταση	3 ^η πρόταση
Λόγος	Κόστος μεταφοράς			
	Κόστος διαμονής			



Λόγος			
Συνολικό κόστος			
Κόστος μεταφοράς			
Λόγος			
Συνολικό κόστος			
Κόστος διαμονής			
%	Του κόστους διαμονής στο κόστος μεταφοράς		
%	Του κόστους μεταφοράς στο συνολικό κόστος		
%	Του κόστους διαμονής στο συνολικό κόστος		

Με βάση τον πίνακα αυτόν, να απαντήσετε στα παρακάτω ερωτήματα:

- Σε ποια προσφορά το κόστος διαμονής **πλησιάζει περισσότερο** το κόστος μεταφοράς; Εξηγήστε.
- Σε ποια προσφορά το κόστος διαμονής **είναι υψηλότερο** από το κόστος μεταφοράς και κατά πόσο; (%)
- Σε ποια προσφορά το συνολικό κόστος **πλησιάζει περισσότερο το διπλάσιο** του κόστους μεταφοράς;
- Σε ποια προσφορά το συνολικό κόστος είναι **πλησιέστερα στο άθροισμα** του κόστους μεταφοράς και διαμονής;
- Σε ποια προσφορά η συμβολή του κόστους μεταφοράς **είναι πλησιέστερα στο 30%** του συνολικού κόστους;



- Σε ποια προσφορά το κόστος διαμονής **ξεπερνάει κατά τουλάχιστον 20%** το κόστος μεταφοράς;

5δ. Ποια προσφορά εξασφαλίζει, κατά τη γνώμη σας, τις καλύτερες συνθήκες διακοπών;

5ε. Να ενεργοποιήσετε την εντολή που σχηματίζει τη **γραφική παράσταση** της συνάρτησης που συνδέει τα παρακάτω μεγέθη:

- κόστος διαμονής και διάρκεια
- κόστος διαμονής και άτομα
- κόστος μεταφοράς και συνολικό κόστος
- κόστος διαμονής και συνολικό κόστος
- κόστος μεταφοράς και κόστος ατόμων
- συνολικό κόστος και ημέρες
- συνολικό κόστος και άτομα.

Τι παρατηρείτε σε κάθε περίπτωση;

5στ. Σε καθεμία από τις παραπάνω περιπτώσεις, ποια μαθηματική σχέση συνδέει τις μεταβλητές; Αναζητήστε το “Συντάκτη Εξισώσεων” και διαμορφώστε τη σχέση που νομίζετε.

Για να ελέγξετε ότι η σχέση που προτείνετε πραγματικά μοντελοποιεί το είδος της συγκεκριμένης αλληλεπίδρασης, ζητήστε τις εναλλακτικές αναπαραστάσεις της, δηλαδή τις ράβδους τιμών και τον πίνακα αντίστοιχων τιμών. Αιτιολογήστε την απάντησή σας, επικεντρώνοντας στο γεγονός ότι οι εναλλακτικές αναπαραστάσεις είναι παρόμοιες με αυτές των αντίστοιχων τιμών του πίνακα στην 5α.

5ζ. Τελικά, ποια σχέση νομίζετε ότι συνδέει το συνολικό κόστος των διακοπών με το κόστος μεταφοράς και το κόστος διαμονής; Να περιγράψετε με λόγια τη σχέση αυτή και να την εκφράσετε με σύμβολα (τύπους).