



## Μοντέλο διερεύνησης «Ταξίδια»

Κάθε χρόνο, χιλιάδες άνθρωποι σε όλο τον κόσμο οργανώνουν διακοπές και ταξίδια, σε διάφορες εποχές του χρόνου και σε διάφορους προορισμούς.

Η εξέλιξη των μέσων μεταφοράς έχει μειώσει σημαντικά το κόστος των ταξιδιών και επιτρέπει σε πολύ περισσότερους ανθρώπους από άλλοτε, από κάθε κοινωνική τάξη, να ικανοποιήσουν την επιθυμία τους να ταξιδέψουν και να γνωρίσουν άλλους τόπους.

**α)** Υποθέστε ότι αποφασίζετε να οργανώσετε τις καλοκαιρινές σας διακοπές έγκαιρα. Να συζητήσετε και να αποφασίσετε τους **παράγοντες** που νομίζετε πως θα πρέπει να λάβετε υπόψη σας ώστε να υπολογίσετε σωστά το **συνολικό κόστος** τους. Με βάση τη συζήτηση αυτή, να απαντήσετε στα παρακάτω ερωτήματα:

**1α.** Ποιους παράγοντες νομίζετε ότι θα πρέπει να λάβετε υπόψη σας, για να έχετε μια σωστή εκτίμηση του κόστους του ταξιδιού;

**1β.** Ποια από αυτές τις παραμέτρους νομίζετε ότι **επιβαρύνει περισσότερο** και ποια λιγότερο το συνολικό κόστος;

**1γ.** Πώς θα μπορούσατε να **μειώσετε** το κόστος του ταξιδιού, χωρίς να αυτό να αποβεί σε βάρος της επιτυχίας του;

**β)** Στο αρχείο “taksidia” υπάρχει ένα μοντέλο για το συνολικό κόστος ενός ταξιδιού. Υποθέστε ότι είστε ταξιδιωτικός πράκτορας και ένας πελάτης που διαμένει στην ίδια πόλη με εσάς, σας ζητά να του βρείτε πόσο θα του κοστίσουν διακοπές 5 ημερών σε ελληνικό νησί σε ξενοδοχείο Β' κατηγορίας με τη σύζυγό του, τον επόμενο μήνα.

Χρησιμοποιήστε το μοντέλο στο αρχείο “taksidia”, για να βρείτε το κόστος του ταξιδιού. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις καταχωρήσεις των ταξιδιωτικών γραφείων στον ημερήσιο τύπο, σε διαφημιστικά φυλλάδια ή στο διαδίκτυο (π.χ., <http://www.travelforall.gr/>), για να συλλέξετε χρήσιμες πληροφορίες.

**1β.** Πιστεύετε ότι το μοντέλο περιλαμβάνει τις οντότητες και τις σχέσεις που είναι απαραίτητες, για να υπολογιστεί με ακρίβεια το κόστος του ταξιδιού;



**ΝΑΙ**, γιατί ..... Εξηγήστε

**ΟΧΙ**, γιατί ..... Εξηγήστε

**2β.** Δοκιμάστε να «εκτελέσετε» το μοντέλο βήμα - βήμα. Είναι γενικά κατανοητή η συμπεριφορά του;

**3β.** Το μοντέλο περιλαμβάνει οντότητες (μεταβλητές) που είναι εφοδιασμένες με ιδιότητες και σχέσεις μεταξύ τους. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

<i>Οντότητες που μας προβληματίσαν</i>	<i>Ιδιότητες που μας προβληματίσαν</i>	<i>Σχέσεις που μας προβληματίσαν</i>

**4β.** Πιστεύετε ότι το συνολικό κόστος του ταξιδιού μπορεί να μειωθεί ή να αυξηθεί, χωρίς να επηρεαστούν αυτά που έχει ζητήσει ο πελάτης; Με ποιο τρόπο;

- Το κόστος του ταξιδιού μπορεί να **αυξηθεί**, αν .....
- Το κόστος του ταξιδιού μπορεί να **μειωθεί**, αν .....

**5β.** Ποια από τις οντότητες του μοντέλου που εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή σας νομίζετε ότι έχει τη **μεγαλύτερη συμβολή** στο συνολικό κόστος των διακοπών του πελάτη σας; Να περιγράψετε τη **σχέση** μεταξύ της τιμής αυτής της οντότητας και του συνολικού κόστους.

Με λόγια .....

Αριθμητικά .....

Ποια από τις οντότητες του μοντέλου έχει τη **μικρότερη συμβολή** στο συνολικό κόστος; Να περιγράψετε τη σχέση μεταξύ της τιμής αυτής της οντότητας και του συνολικού κόστους.



Με λόγια .....

Αριθμητικά .....

**6β.** Κάποιοι υποστηρίζουν ότι, σε ένα ταξίδι, το μεγαλύτερο μέρος του κόστους προέρχεται από τα έξοδα διαμονής (π.χ., ξενοδοχείο), ενώ κάποιοι άλλοι από τα έξοδα μετακίνησης (αεροπορικά εισιτήρια, κτλ). Τι νομίζετε εσείς;

**7β.** Οι δύο πίνακες παρακάτω παρουσιάζουν τις τιμές των εισιτηρίων μιας αεροπορικής εταιρείας για τα Χανιά και τις τιμές ενός ξενοδοχείου στα Χανιά σε δύο διαφορετικές περιόδους του 2002 και του 2003.

Αεροπορική εταιρεία	Περίοδος	Τιμή εισιτηρίου για Χανιά
CRETE AIRLINES	Μάρτιος 2002	110 Ευρώ
	Ιούλιος 2002	160 Ευρώ
	Μάρτιος 2003	130 Ευρώ
	Ιούλιος 2003	185 Ευρώ

Ξενοδοχείο	Περίοδος	Τιμή δίκλινου
ΑΥΡΑ	Μάρτιος 2002	45 Ευρώ
	Ιούλιος 2002	105 Ευρώ
	Μάρτιος 2003	52 Ευρώ
	Ιούλιος 2003	120 Ευρώ

- Πόσο ακριβύναν τα αεροπορικά εισιτήρια, σε %, το Μάρτιο του 2003 σε σχέση με το Μάρτιο του 2002 για κάθε εταιρεία;
- Πόσο αυξήθηκε, σε %, το κόστος διαμονής ανά ημέρα σε ξενοδοχείο το Μάρτιο του 2003 σε σχέση με το Μάρτιο του 2002;
- Το κόστος μετάβασης και διαμονής στα Χανιά ήταν υψηλότερο το 2002 ή το 2003;
- Πόσο ακριβότερο, σε %, θα είναι το κόστος των διακοπών του πελάτη σας, αν ταξιδέψει το Μάρτιο του 2002 αντί τον Ιούλιο του ίδιου έτους;



- Πόσο πιο ακριβό, σε %, θα είναι το κόστος των διακοπών του πελάτη σας τον Ιούλιο του 2003 σε σχέση με τον Ιούλιο του 2002;

**8β.** Τι θα συμβεί με το κόστος του ταξιδιού στις παρακάτω περιπτώσεις και γιατί;

- Αν **διπλασιαστεί** η διάρκεια του ταξιδιού από 5 σε 10 ημέρες;
- Αν ο προορισμός του ταξιδιού ήταν η πόλη των **Ιωαννίνων**;
- Αν δε χρησιμοποιηθεί αεροπορικό μέσο;

**γ)** Ας υποθέσουμε ότι ο πελάτης σας πληροφορεί ότι μπορεί να διαθέσει 1.000 Ευρώ και σας ζητά να του κάνετε κάποιες προτάσεις για Χριστουγεννιάτικες διακοπές 10 ημερών σε κάποιο μέρος της Ελλάδας με τη σύζυγό του.

Να χρησιμοποιήσετε το μοντέλο, για να συγκροτήσετε 2 - 3 προτάσεις προς τον πελάτη. Μπορείτε να ανατρέξετε σε διαφημιστικά φυλλάδια, στον ημερήσιο τύπο και στο διαδίκτυο, για να βοηθηθείτε.

Στη συνέχεια, να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

<b>Κόστος</b>	<b>1η πρόταση</b> <b>Τόπος:</b>	<b>2η πρόταση</b> <b>Τόπος:</b>	<b>3η πρόταση</b> <b>Τόπος:</b>
<i>Κόστος μεταφοράς</i>	..... <u>Πράξεις</u>	..... <u>Πράξεις</u>	..... <u>Πράξεις</u>
Με αεροπλάνο Με λεωφορείο Με τρένο Με πλοίο			
<i>Κόστος διαμονής*</i>	..... <u>Πράξεις</u>	..... <u>Πράξεις</u>	..... <u>Πράξεις</u>
Σε δίκλινο Σε μονόκλινο			



<b>Συνολικό κόστος</b>	..... <u>Πράξεις</u>		
------------------------	-------------------------	--	--

\*Προσοχή! Θα πρέπει να αποφασίσετε για την κατηγορία του ξενοδοχείου

**1γ.** Ποια είναι η πλέον συμφέρουσα πρόταση και γιατί; Ποια πρόταση νομίζετε ότι εγγυάται στον πελάτη σας τις πιο απολαυστικές διακοπές;

**2γ.** Ανάμεσα στις προτάσεις σας:

Ποια εμφανίζει το **μεγαλύτερο κόστος μεταφοράς**; Νομίζετε ότι μπορεί να μειωθεί αυτό το κόστος, χωρίς να επηρεαστεί η ποιότητα της πρότασης;

Ποια εμφανίζει το **μεγαλύτερο κόστος διαμονής**; Νομίζετε ότι μπορεί να μειωθεί αυτό το κόστος, χωρίς να επηρεαστεί η ποιότητα της πρότασης;

**3γ.** Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

<b>Κόστος</b>	<b>1η πρόταση</b>	<b>2η πρόταση</b>	<b>3η πρόταση</b>
<i>Κόστος μεταφοράς</i>			
<i>% επί του συνολικού κόστους</i>			
<i>Κόστος διαμονής</i>			
<i>% επί του συνολικού κόστους</i>			
<b>Κόστος ανά άτομο</b>			
<b>Συνολικό κόστος</b>			

Στη συνέχεια, για καθεμία από τις προτάσεις σας να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:



- Ποια από τις **οντότητες** έχει τη **μεγαλύτερη συμβολή** στο συνολικό κόστος των διακοπών των πελατών σας; Μπορείτε να περιγράψετε τη **σχέση** μεταξύ των δύο σε %;
- Ποια **οντότητα** έχει τη **μικρότερη συμβολή** στο συνολικό κόστος; Μπορείτε να περιγράψετε τη **σχέση** μεταξύ των δύο σε %;
- Πόσο **μεγαλύτερη** σε % είναι η **ακριβότερη** από τις προτάσεις σας σε σχέση με τη **φθηνότερη**;
- Πόσο **μεγαλύτερο** σε % είναι το κόστος της **διαμονής** στην **ακριβότερη** πρόταση σε σχέση με αυτό της **φθηνότερης**;

**δ)** Εκτός από τον αρχικό τρόπο αναπαράστασης/ παρουσίασης του μοντέλου που βλέπετε στην οθόνη σας, μπορείτε να εργαστείτε και με άλλους τρόπους αναπαράστασής του. Οι τρόποι αυτοί δίνουν, σε ορισμένες περιπτώσεις, τη δυνατότητα να διερευνήσετε καλύτερα τον τρόπο που λειτουργεί το μοντέλο. Έτσι:

**1δ.** Ενεργοποιήστε την εντολή που σχηματίζει τις **ράβδους τιμών** και επιλέξτε διαμονή, διάρκεια, μεταφορά και άτομα. Τι παρατηρείτε για τη **σχέση** μεταξύ:

- κόστους διαμονής και διάρκειας
- κόστους διαμονής και ατόμων
- κόστους μεταφοράς και συνολικού κόστους
- κόστους διαμονής και συνολικού κόστους
- συνολικού κόστους και ατόμων ή ημερών;

**2δ.** Ενεργοποιήστε την εντολή που σχηματίζει τον **πίνακα αντίστοιχων τιμών** και παρατηρήστε τη σχέση ανάμεσα στις τιμές των μεγεθών. Τι παρατηρείτε για τη σχέση μεταξύ:

- κόστους διαμονής και διάρκειας
- κόστους διαμονής και ατόμων
- κόστους μεταφοράς και συνολικού κόστους
- κόστους διαμονής και συνολικού κόστους
- συνολικού κόστους και ατόμων;



**36.** Ενεργοποιήστε την εντολή που σχηματίζει τη **γραφική παράσταση** της συνάρτησης που συνδέει καθένα από τα παρακάτω ζεύγη μεγεθών:

κόστους διαμονής και διάρκειας

κόστους διαμονής και ατόμων

κόστους μεταφοράς και συνολικού κόστους

κόστους διαμονής και συνολικού κόστους

κόστους μεταφοράς και συνολικού κόστους

Τι παρατηρείτε σε κάθε περίπτωση;