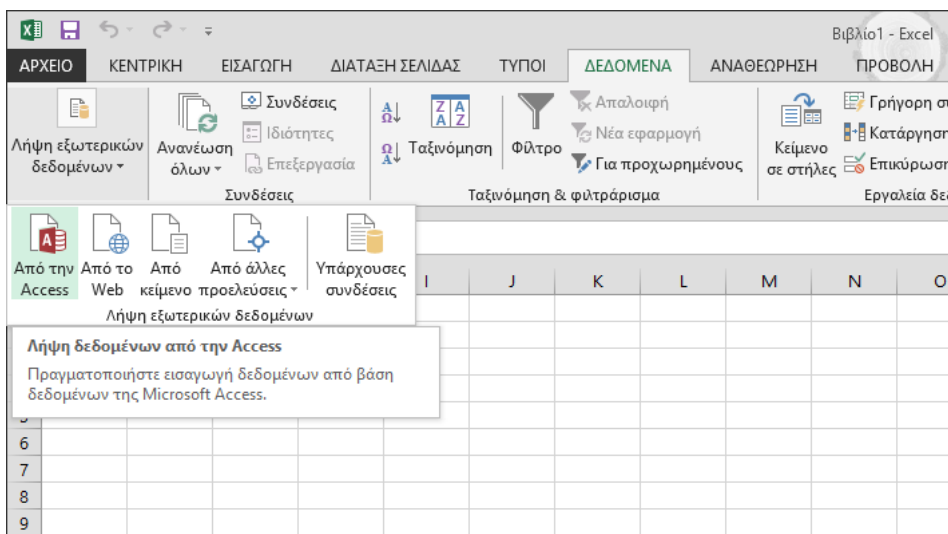
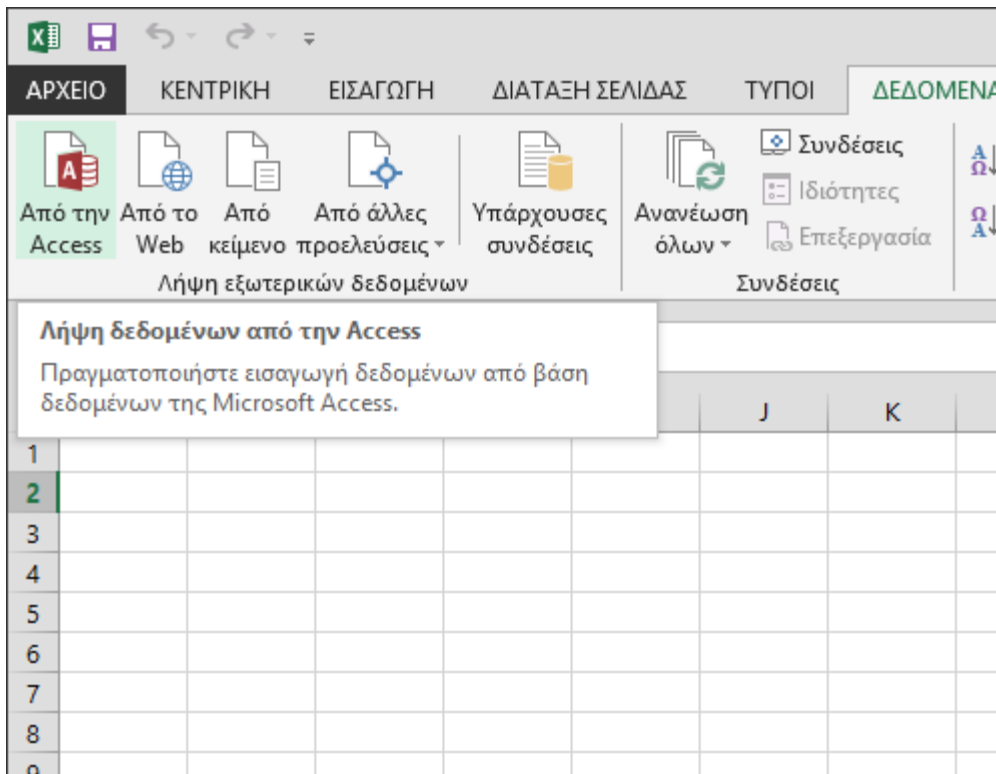
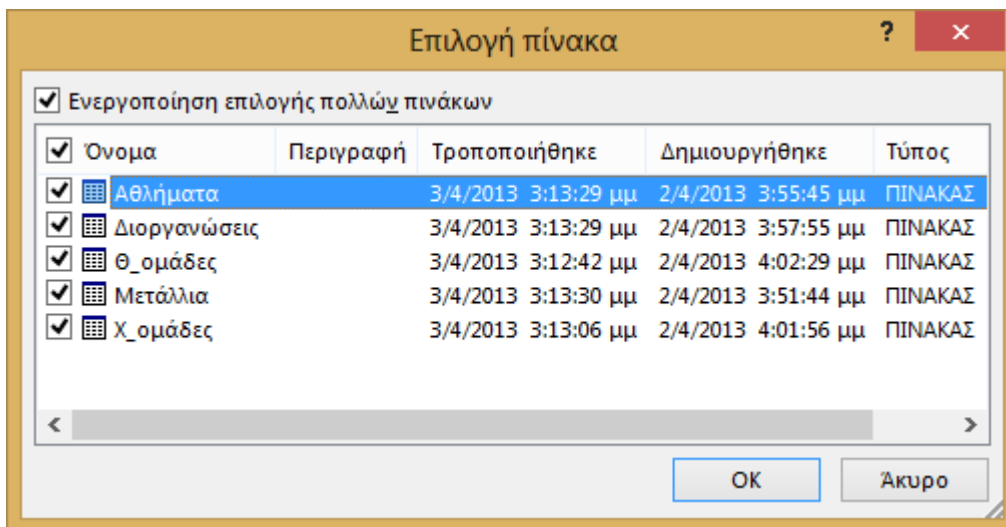


Εισαγωγή δεδομένων στο Excel και δημιουργία μοντέλου δεδομένων

1. Κάντε κλικ στις παρακάτω συνδέσεις για να κάνετε λήψη των αρχείων που χρησιμοποιούμε σε αυτή τη σειρά των προγραμμάτων εκμάθησης. Κάντε λήψη κάθε ενός από τα τέσσερα αρχεία σε μια θέση που είναι εύκολα προσβάσιμη, όπως "Στοιχεία λήψης" ή "Τα έγγραφά μου" ή σε έναν νέο φάκελο που δημιουργείτε:
 - > βάση [δεδομένων της OlympicMedals.accdb Access](#)
 - > OlympicSports.xlsx Excel [εργασίας](#)
 - > [Population.xlsx Excel εργασίας](#)
 - > DislImage_table.xlsx Excel [εργασίας](#)
2. Στο Excel 2013, ανοίξτε ένα κενό βιβλίο εργασίας.
3. Επιλέξτε **ΔΕΔΟΜΕΝΑ > Λήψη εξωτερικών δεδομένων > Από την Access**. Η κορδέλα προσαρμόζεται δυναμικά, με βάση το πλάτος του βιβλίου εργασίας σας, επομένως, οι εντολές στην κορδέλα σας ενδέχεται να διαφέρουν ελαφρά από τις οθόνες που ακολουθούν. Στην πρώτη οθόνη εμφανίζεται η κορδέλα όταν ένα βιβλίο εργασίας είναι ανεπτυγμένο, ενώ η δεύτερη εικόνα εμφανίζει ένα βιβλίο εργασίας το μέγεθος του οποίου έχει αλλάξει ώστε να καταλαμβάνει μόνο ένα τμήμα της οθόνης.



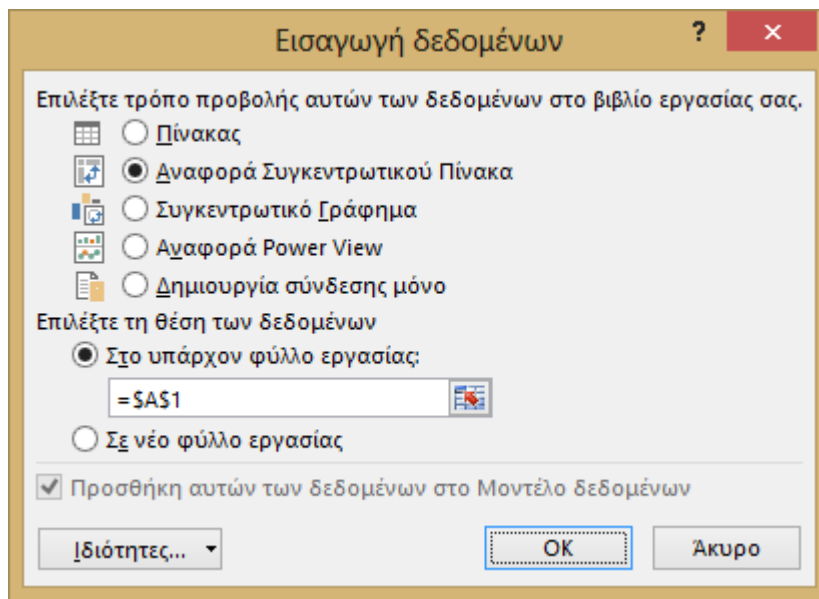
- Επιλέξτε το αρχείο OlympicMedals.accdb που λάβατε και κάντε κλικ στην επιλογή **Άνοιγμα**. Εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο "Επιλογή πίνακα", το οποίο εμφανίζει τους πίνακες που υπάρχουν στη βάση δεδομένων. Οι πίνακες μιας βάσης δεδομένων είναι παρόμοιοι με τα φύλλα εργασίας ή τους πίνακες του Excel. Επιλέξτε το πλαίσιο **Ενεργοποίηση επιλογής πολλών πινάκων** και έπειτα επιλέξτε όλους τους πίνακες. Στη συνέχεια, κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.



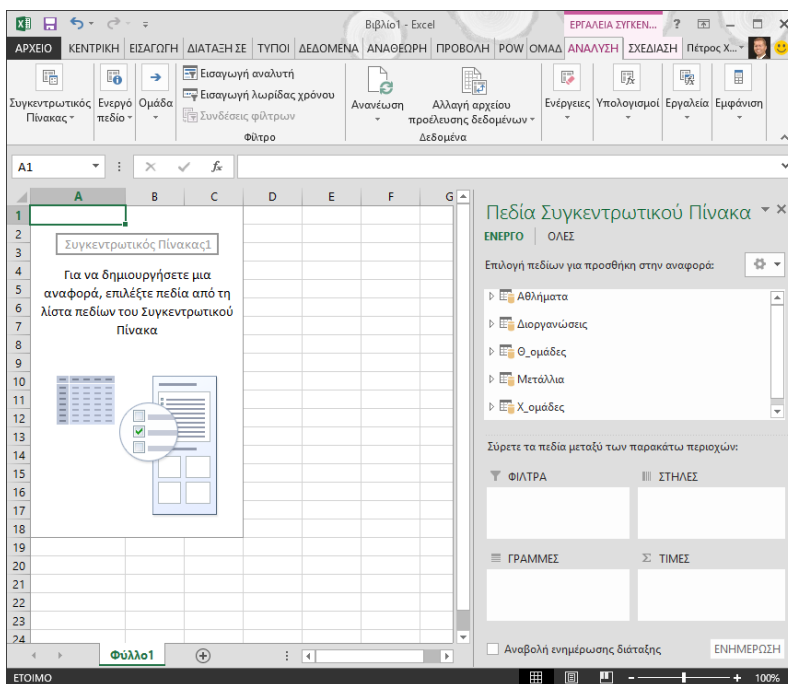
5. Εμφανίζεται το παράθυρο "Εισαγωγή δεδομένων".

Σημείωση: Παρατηρήστε το πλαίσιο ελέγχου στο κάτω μέρος του παραθύρου που σας επιτρέπει να προσθέσετε αυτά τα δεδομένα στο **μοντέλο δεδομένων**, που εμφανίζεται στην παρακάτω οθόνη. Ένα μοντέλο δεδομένων δημιουργείται αυτόματα κατά την εισαγωγή ή την εργασία με δύο ή περισσότερους πίνακες ταυτόχρονα. Ένα μοντέλο δεδομένων ενοποιεί τους πίνακες, επιτρέποντας εκτεταμένη ανάλυση χρησιμοποιώντας Συγκεντρωτικούς Πίνακες, Power Pivot και Power View. Όταν εισάγετε πίνακες από μια βάση δεδομένων, οι υπάρχουσες σχέσεις βάσης δεδομένων μεταξύ αυτών των πινάκων χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία του μοντέλου δεδομένων Excel. Το μοντέλο δεδομένων είναι διαφανές Excel, αλλά μπορείτε να το προβάλετε και να το τροποποιήσετε απευθείας χρησιμοποιώντας Power Pivot πρόσθετο. Το μοντέλο δεδομένων θα συζητηθεί με περισσότερες λεπτομέρειες παρακάτω σε αυτό το πρόγραμμα εκμάθησης.

Ενεργοποιήστε την **επιλογή "Αναφορά Συγκεντρωτικού Πίνακα"**, η οποία εισάγει τους πίνακες στο Excel και προετοιμάζει έναν Συγκεντρωτικό Πίνακα για την ανάλυση των πινάκων που έχουν εισαχθεί και κάντε κλικ στο **κουμπί OK**.



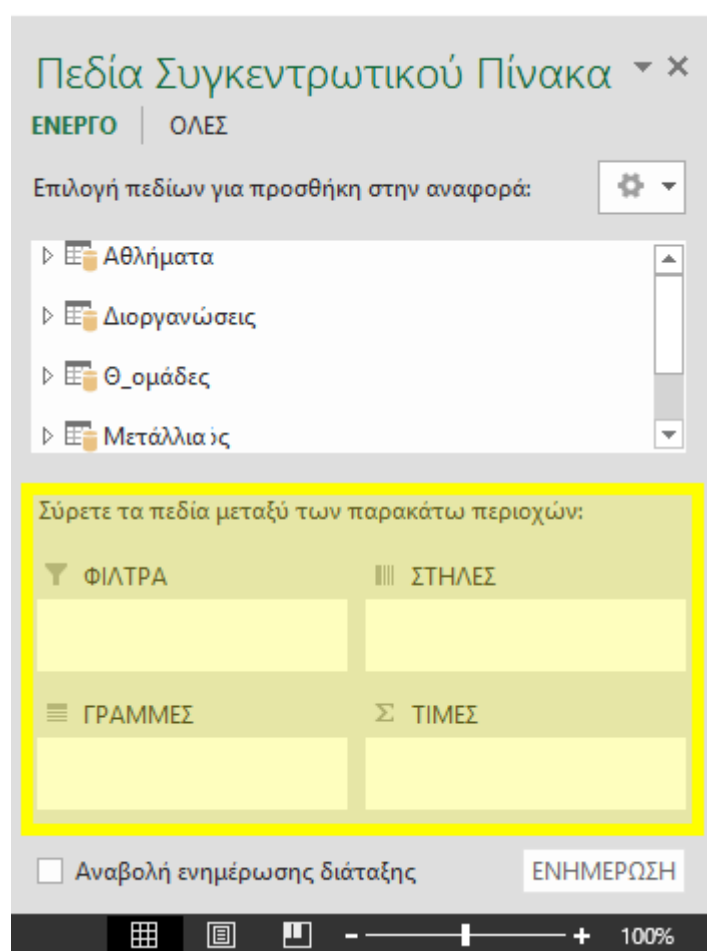
6. Μόλις εισαχθούν τα δεδομένα, δημιουργείται ένας Συγκεντρωτικός Πίνακας από τους εισαγόμενους πίνακες.



Μόλις εισαχθούν τα δεδομένα στο Excel και δημιουργηθεί αυτόματα το μοντέλο δεδομένων, είστε έτοιμοι να εξερευνήσετε τα δεδομένα.

Εξερεύνηση δεδομένων με χρήση Συγκεντρωτικού Πίνακα

Η εξερεύνηση των εισαγόμενων δεδομένων είναι εύκολη με τη χρήση ενός Συγκεντρωτικού Πίνακα. Σε ένα Συγκεντρωτικό Πίνακα, σύρετε πεδία (παρόμοια με τις στήλες στο Excel) από πίνακες (όπως οι πίνακες που μόλις εισαγάγατε από τη βάση δεδομένων της Access) σε διαφορετικές **περιοχές** του Συγκεντρωτικού Πίνακα για να προσαρμόσετε τον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων σας. Ένας Συγκεντρωτικός Πίνακας έχει τέσσερις περιοχές: **ΦΙΛΤΡΑ**, **ΣΤΗΛΕΣ**, **ΓΡΑΜΜΕΣ** και **ΤΙΜΕΣ**.

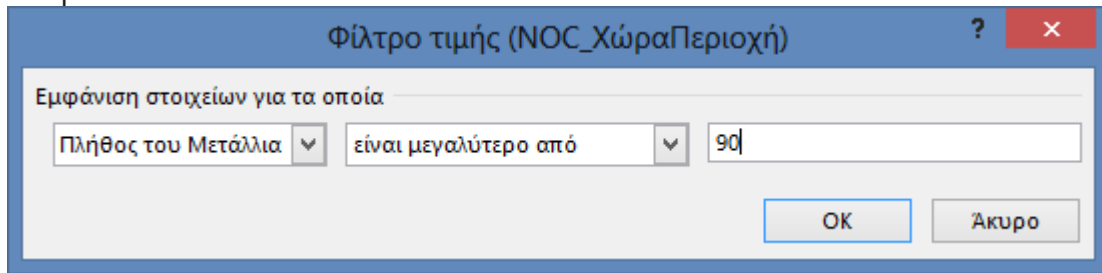


Μπορεί να χρειαστεί κάποιος πειραματισμός για να προσδιορίσετε σε ποια περιοχή θα πρέπει να σύρετε ένα πεδίο. Μπορείτε να σύρετε όσα πεδία θέλετε από τους πίνακές σας, μέχρι ο Συγκεντρωτικός Πίνακας να παρουσιάσει τα δεδομένα σας με τον τρόπο που θέλετε να τα δείτε. Μπορείτε να εξερευνήσετε σύροντας πεδία σε διαφορετικές περιοχές του Συγκεντρωτικού Πίνακα. Τα υποκείμενα δεδομένα δεν επηρεάζονται όταν τακτοποιείτε πεδία σε έναν Συγκεντρωτικό Πίνακα.

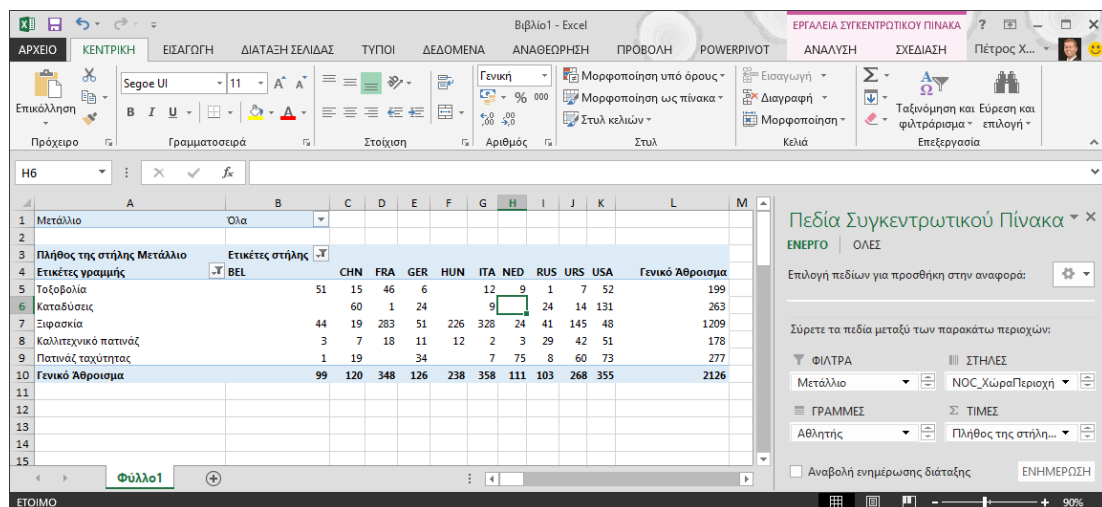
Ας εξερευνήσουμε τα δεδομένα των Ολυμπιακών μεταλλίων στο Συγκεντρωτικό Πίνακα, ξεκινώντας με τους κατόχους μεταλλίων οργανωμένους κατά άθλημα, τύπο μεταλλίου και τη χώρα ή την περιοχή του αθλητή.

1. Στην ενότητα **Πεδία συγκεντρωτικού πίνακα**, αναπτύξτε τον πίνακα **Medals**, κάνοντας κλικ στο βέλος δίπλα από αυτόν. Βρείτε το πεδίο NOC_CountryRegion στον αναπτυγμένο πίνακα **Medals** και σύρετέ τον στην περιοχή **ΣΤΗΛΕΣ**. Τα αρχικά NOC αντιπροσωπεύουν τις Εθνικές Ολυμπιακές Επιτροπές (National Olympic Committees), που είναι μια οργανική μονάδα για μια χώρα ή περιοχή.
2. Στη συνέχεια, από τον πίνακα **Disciplines**, σύρετε το στοιχείο Discipline στην περιοχή **ΓΡΑΜΜΕΣ**.
3. Ας φιλτράρουμε τα αθλήματα για να εμφανίσουμε μόνο πέντε αθλήματα: Archery, Diving, Fencing, Figure Skating και Speed Skating. Αυτό μπορείτε να το κάνετε μέσα από την περιοχή **Πεδία Συγκεντρωτικού Πίνακα** ή από το φίλτρο **Ετικέτες γραμμών** του ίδιου του Συγκεντρωτικού Πίνακα.
 - a. Κάντε κλικ σε οποιοδήποτε σημείο του Συγκεντρωτικού Πίνακα για να βεβαιωθείτε Excel είναι επιλεγμένος ο Συγκεντρωτικός Πίνακας. Στη λίστα "**Πεδία Συγκεντρωτικού Πίνακα**", όπου αναπτύσσεται ο πίνακας **Disciplines**, τοποθετήστε το δείκτη του ποντικιού επάνω από το πεδίο Discipline και ένα αναπτυσσόμενο βέλος εμφανίζεται στα δεξιά του πεδίου. Κάντε κλικ στην αναπτυσσόμενη λίστα, κάντε κλικ στην επιλογή **(Επιλογή όλων)** για να καταργήσετε όλες τις επιλογές και, στη συνέχεια, κάντε κύλιση προς τα κάτω και επιλέξτε Τοξοβολία, Καταδυτική, Ξιφασκία, Πατινάζ και Speed Skating. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.
 - b. Εναλλακτικά, στην ενότητα **Ετικέτες γραμμών** του Συγκεντρωτικού πίνακα, κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο μενού δίπλα στην επιλογή **Ετικέτες γραμμών** του Συγκεντρωτικού πίνακα, κάντε κλικ στην **(Επιλογή όλων)** για να καταργήσετε όλες τις επιλογές και, στη συνέχεια, κάντε κύλιση προς τα κάτω και επιλέξτε Archery, Diving, Fencing, Figure Skating και Speed Skating. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.
4. Στην ενότητα **Πεδία Συγκεντρωτικού Πίνακα**, από τον πίνακα **Medals**, σύρετε το στοιχείο Medal στην περιοχή **ΤΙΜΕΣ**. Δεδομένου ότι το στοιχείο Values πρέπει να είναι αριθμητικό, το Excel αλλάζει αυτόματα το στοιχείο Medal σε **Πλήθος Medal**.
5. Από τον πίνακα **Medals**, επιλέξτε ξανά Medal και σύρετέ το στην περιοχή **ΦΙΛΤΡΑ**.
6. Ας φιλτράρουμε τον Συγκεντρωτικό Πίνακα για να εμφανίσουμε μόνο εκείνες τις χώρες ή περιοχές που έχουν περισσότερα από 90 μετάλλια συνολικά. Δείτε πώς γίνεται.
 - a. Στον Συγκεντρωτικό Πίνακα, κάντε κλικ στην αναπτυσσόμενη λίστα στα δεξιά του στοιχείου **Ετικέτες στηλών**.
 - b. Επιλέξτε τα **Φίλτρα τιμών** και επιλέξτε **Μεγαλύτερο από....**

- c. Πληκτρολογήστε **90** στο τελευταίο πεδίο (στα δεξιά). Κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.



Ο Συγκεντρωτικός Πίνακας μοιάζει με την ακόλουθη οθόνη.



Αθλητής	Πλήθος της στήλης...	CHN	FRA	GER	HUN	ITA	NED	RUS	URS	USA	Γενικό Άθροισμα	
Μετάλλια	Όλα											
Ετικέτες γραμμής	Ετικέτες στήλης											
Τοξοβολία	BEL	51	15	46	6	12	9	1	7	52	199	
Καταδύσεις		60	1	24		9		24	14	131	263	
Σιρσασκία		44	19	283	51	226	328	24	41	145	48	1209
Καλλιτεχνικό πατινάζ		3	7	18	11	12	2	3	29	42	51	178
Πατινάζ ταχύτητας		1	19		34		7	75	8	60	73	277
Γενικό Άθροισμα		99	120	348	126	238	358	111	103	268	355	2126

Με ελάχιστη προσπάθεια, τώρα έχετε έναν βασικό Συγκεντρωτικό Πίνακα που περιλαμβάνει πεδία από τρεις διαφορετικούς πίνακες. Αυτό που έκανε την εργασία τόσο απλή ήταν οι προ-υπάρχουσες σχέσεις μεταξύ των πινάκων. Επειδή οι σχέσεις πίνακα υπήρχαν στη βάση δεδομένων προέλευσης και επειδή εισαγάγατε όλους τους πίνακες σε μία μόνο λειτουργία, το Excel μπόρεσε να δημιουργήσει ξανά αυτές τις σχέσεις πίνακα σε αυτό το μοντέλο δεδομένων.

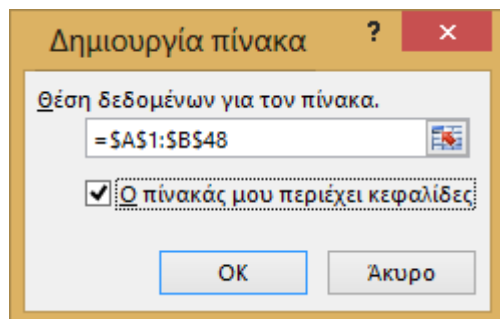
Τι γίνεται όμως εάν τα δεδομένα σας προέρχονται από διαφορετικές προελεύσεις ή εισάγονται αργότερα; Συνήθως, μπορείτε να δημιουργήσετε σχέσεις με νέα δεδομένα με βάση στήλες που ταιριάζουν. Στο επόμενο βήμα, εισαγάγετε πρόσθετους πίνακες και μάθετε πώς μπορείτε να δημιουργήσετε νέες σχέσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Εισαγωγή δεδομένων από υπολογιστικό φύλλο

Ας εισάγουμε τώρα δεδομένα από άλλη προέλευση, αυτή τη φορά από ένα υπάρχον βιβλίο εργασίας και, στη συνέχεια, ας καθορίσουμε τις σχέσεις μεταξύ των υπάρχοντων και των νέων δεδομένων. Οι σχέσεις σας επιτρέπουν να αναλύετε συλλογές δεδομένων στο Excel και να δημιουργείτε ενδιαφέρουσες και συναρπαστικές απεικονίσεις από τα δεδομένα που εισάγετε.

Ας ξεκινήσουμε δημιουργώντας ένα κενό φύλλο εργασίας και, στη συνέχεια, εισάγοντας δεδομένα από ένα βιβλίο εργασίας του Excel.

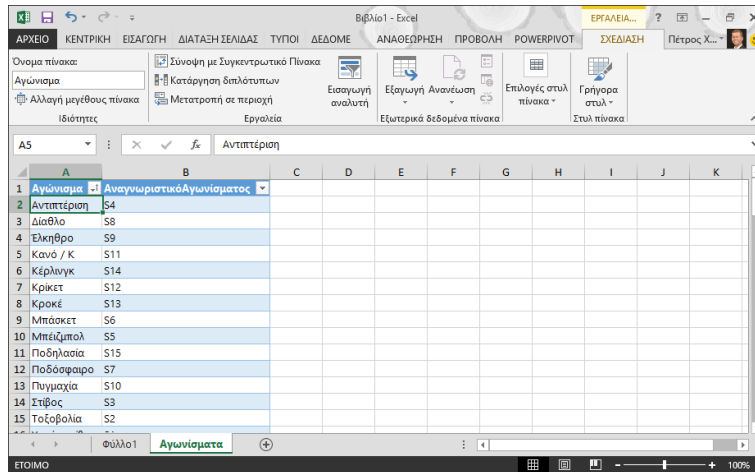
1. Εισαγάγετε ένα νέο φύλλο εργασίας του Excel και ονομάστε το **Sports**.
2. Περιηγηθείτε στο φάκελο που περιέχει τα δείγματα αρχείων δεδομένων που έχουν ληφθεί και ανοίξτε το αρχείο **OlympicSports.xlsx**.
3. Επιλέξτε και αντιγράψτε τα δεδομένα στο **Φύλλο1**. Εάν επιλέξετε ένα κελί με δεδομένα, όπως το κελί A1, μπορείτε να πατήσετε το συνδυασμό πλήκτρων Ctrl + A για να επιλέξετε όλα τα γειτονικά δεδομένα. Κλείστε το βιβλίο εργασίας OlympicSports.xlsx.
4. Στο φύλλο εργασίας **Sports**, τοποθετήστε το δρομέα στο κελί A1 και επικολλήστε τα δεδομένα.
5. Με τα δεδομένα σε επισήμανση, πατήστε το συνδυασμό πλήκτρων Ctrl + T για να μορφοποιήσετε τα δεδομένα ως πίνακα. Μπορείτε, επίσης, να μορφοποιήσετε τα δεδομένα ως πίνακα από την καρδέλα, επιλέγοντας **ΚΕΝΤΡΙΚΗ > Αποθήκευση ως πίνακα**. Εφόσον τα δεδομένα έχουν κεφαλίδες, επιλέξτε **Ο πίνακάς μου έχει κεφαλίδες** στο παράθυρο **Δημιουργία πίνακα** που εμφανίζεται, όπως φαίνεται εδώ.



6. Η μορφοποίηση των δεδομένων ως πίνακα έχει πολλά πλεονεκτήματα. Μπορείτε να αντιστοιχίσετε ένα όνομα σε έναν πίνακα, προκειμένου να αναγνωρίζεται εύκολα. Μπορείτε, επίσης, να καθορίσετε σχέσεις μεταξύ

πινάκων, επιτρέποντας έτσι την εξερεύνηση και την ανάλυση σε Συγκεντρωτικούς Πίνακες, στο Power Pivot και στο Power View.

7. Ονομάστε τον πίνακα. Στην ενότητα **ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΙΝΑΚΑ > ΣΧΕΔΙΑΣΗ > Ιδιότητες**, εντοπίστε το πεδίο **Όνομα πίνακα** και πληκτρολογήστε **Sports**. Το βιβλίο εργασίας μοιάζει με την ακόλουθη οθόνη.



8. Αποθηκεύστε το βιβλίο εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Εισαγωγή δεδομένων με χρήση αντιγραφής και επικόλλησης

Τώρα που έχουμε εισαγάγει δεδομένα από ένα βιβλίο εργασίας του Excel, ας εισάγουμε δεδομένα από έναν πίνακα που βρίσκουμε σε μια ιστοσελίδα ή οποιαδήποτε άλλη προέλευση από την οποία μπορούμε να αντιγράψουμε και να επικολλήσουμε στο Excel. Στα παρακάτω βήματα, θα προσθέσετε τις πόλεις που διοργάνωσαν Ολυμπιακούς Αγώνες από έναν πίνακα.

1. Εισαγάγετε ένα νέο φύλλο εργασίας του Excel και ονομάστε το **Hosts**.
2. Επιλέξτε και αντιγράψτε τον παρακάτω πίνακα, συμπεριλαμβανομένων των κεφαλίδων του πίνακα.

City		NOC_Country Region	Alpha-2 Code	Edition	Season
Melbourne Stockholm	/	AUS	AS	1956	Summer
Sydney		AUS	AS	2000	Summer
Innsbruck		AUT	AT	1964	Winter
Innsbruck		AUT	AT	1976	Winter
Antwerp		BEL	BE	1920	Summer
Antwerp		BEL	BE	1920	Winter
Montreal		CAN	CA	1976	Summer
Lake Placid		CAN	CA	1980	Winter
Calgary		CAN	CA	1988	Winter
St. Moritz		SUI	SZ	1928	Winter
St. Moritz		SUI	SZ	1948	Winter
Beijing		CHN	CH	2008	Summer
Berlin		GER	GM	1936	Summer
Garmisch- Partenkirchen		GER	GM	1936	Winter
Barcelona		ESP	SP	1992	Summer
Helsinki		FIN	FI	1952	Summer

City	NOC_Country Region	Alpha-2 Code	Edition	Season
Paris	FRA	FR	1900	Summer
Paris	FRA	FR	1924	Summer
Chamonix	FRA	FR	1924	Winter
Grenoble	FRA	FR	1968	Winter
Albertville	FRA	FR	1992	Winter
London	GBR	UK	1908	Summer
London	GBR	UK	1908	Winter
London	GBR	UK	1948	Summer
Munich	GER	DE	1972	Summer
Athens	GRC	GR	2004	Summer
Cortina d'Ampezzo	ITA	IT	1956	Winter
Rome	ITA	IT	1960	Summer
Turin	ITA	IT	2006	Winter
Tokyo	JPN	JA	1964	Summer
Sapporo	JPN	JA	1972	Winter
Nagano	JPN	JA	1998	Winter
Seoul	KOR	KS	1988	Summer
Mexico	MEX	MX	1968	Summer
Amsterdam	NED	NL	1928	Summer
Oslo	NOR	NO	1952	Winter
Lillehammer	NOR	NO	1994	Winter
Stockholm	SWE	SW	1912	Summer
St Louis	USA	US	1904	Summer
Los Angeles	USA	US	1932	Summer
Lake Placid	USA	US	1932	Winter
Squaw Valley	USA	US	1960	Winter
Moscow	URS	RU	1980	Summer
Los Angeles	USA	US	1984	Summer
Atlanta	USA	US	1996	Summer
Salt Lake City	USA	US	2002	Winter

City	NOC_Country Region	Alpha-2 Code	Edition	Season
Sarajevo	YUG	YU	1984	Winter

1. Στο Excel, τοποθετήστε τον δρομέα στο κελί A1 του φύλλου εργασίας **Sports** και επικολλήστε τα δεδομένα.
2. Μορφοποιήστε τα δεδομένα ως πίνακα. Όπως περιγράψαμε προηγουμένως σε αυτό το πρόγραμμα εκμάθησης, μπορείτε να πατήσετε τα πλήκτρα Ctrl + T για να μορφοποιήσετε τα δεδομένα ως πίνακα ή από την επιλογή **ΚΕΝΤΡΙΚΗ > Μορφοποίηση ως πίνακα**. Εφόσον τα δεδομένα έχουν κεφαλίδες, επιλέξτε **Ο πίνακάς μου έχει κεφαλίδες** στο παράθυρο **Δημιουργία πίνακα** που εμφανίζεται.
3. Ονομάστε τον πίνακα. Στην ενότητα **ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΙΝΑΚΑ > ΣΧΕΔΙΑΣΗ > Ιδιότητες**, εντοπίστε το πεδίο **Όνομα πίνακα** και πληκτρολογήστε **Hosts**.
4. Επιλέξτε τη στήλη Edition και, από την **Κεντρική** καρτέλα, μορφοποιήσετε την ως **Αριθμό** με 0 δεκαδικά ψηφία.
5. Αποθηκεύστε το βιβλίο εργασίας. Το βιβλίο εργασίας σας μοιάζει με την ακόλουθη οθόνη.

	A	B	C	D	E
1	Πόλη	NOC_ΧώραΠεριοχή	Κωδικός Alpha-2	Ολυμπιάδα	Εποχή
2	Μελβούρνη/Στοκ	AUS	AU	1956	Καλοκαίρι
3	Σίδνεϊ	AUS	AU	2000	Καλοκαίρι
4	Ινσμπρουκ	AUT	AT	1964	Χειμώνας
5	Ινσμπρουκ	AUT	AT	1976	Χειμώνας
6	Αντβέρπ	BEL	BE	1920	Καλοκαίρι
7	Αντβέρπ	BEL	BE	1920	Χειμώνας
8	Μόντρεαλ	CAN	CA	1976	Καλοκαίρι
9	Λέικ Πλάσιντ	CAN	CA	1980	Χειμώνας
10	Κάλγκαρι	CAN	CA	1988	Χειμώνας
11	Σεντ Μόριτζ	CHE	CH	1928	Χειμώνας
12	Σεντ Μόριτζ	CHE	CH	1948	Χειμώνας
13	Πεκίνο	CHN	CN	2008	Καλοκαίρι
14	Βερολίνο	DEU	GM	1936	Καλοκαίρι
15	Γκάρμις-Παρτενκίρχεν	DEU	GM	1936	Χειμώνας
16	Βαρκελώνη	ESP	ES	1992	Καλοκαίρι
17	Ελσίνκι	FIN	FI	1952	Καλοκαίρι
18	Παρίσι	FRA	FR	1900	Καλοκαίρι

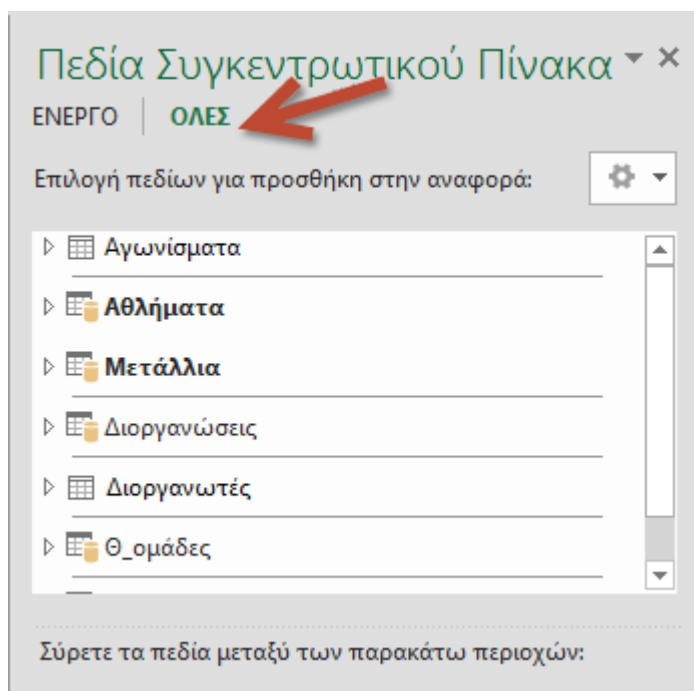
Φύλλο 1 | Αγωνίσματα | Διοργανωτές

Τώρα που έχετε ένα βιβλίο εργασίας του Excel με πίνακες, μπορείτε να δημιουργήσετε σχέσεις μεταξύ τους. Η δημιουργία σχέσεων μεταξύ των πινάκων σας επιτρέπει να συνδυάζετε δεδομένα από τους δύο πίνακες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Δημιουργία σχέσης μεταξύ δεδομένων που έχουν εισαχθεί

Μπορείτε να ξεκινήσετε αμέσως, χρησιμοποιώντας πεδία του Συγκεντρωτικού Πίνακα από τους πίνακες που έχουν εισαχθεί. Εάν το Excel δεν μπορεί να προσδιορίσει τον τρόπο ενσωμάτωσης ενός πεδίου στον Συγκεντρωτικό Πίνακα, πρέπει να δημιουργηθεί μια σχέση με το υπάρχον μοντέλο δεδομένων. Στα παρακάτω βήματα, μαθαίνετε πώς να δημιουργείτε μια σχέση μεταξύ των δεδομένων που εισάγονται από διάφορες προελεύσεις.

1. Στο **Φύλλο1**, στο επάνω μέρος των πεδίων Συγκεντρωτικού Πίνακα, κάντε κλικ στην επιλογή "Όλα" για να προβάλετε την πλήρη λίστα των διαθέσιμων πινάκων, όπως φαίνεται στην παρακάτω οθόνη.



2. Πραγματοποιήστε κύλιση στη λίστα για να δείτε τους νέους πίνακες που μόλις προσθέσατε.
3. Αναπτύξτε τον πίνακα **Sports** και επιλέξτε **Sport** για να τον προσθέσετε στον Συγκεντρωτικό Πίνακα. Παρατηρήστε ότι το Excel σας ζητά να δημιουργήσετε μια σχέση, όπως φαίνεται στην παρακάτω οθόνη.

8. Στο πεδίο **Σχετική στήλη (Κύρια)**, επιλέξτε **SportID**.
9. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.

Ο Συγκεντρωτικός Πίνακας αλλάζει για να απεικονίσει τη νέα σχέση. Όμως, ο Συγκεντρωτικός Πίνακας δεν είναι ακόμα ακριβώς αυτό που θέλουμε, εξαιτίας της σειράς των πεδίων στην περιοχή **GRAMMES**. Το στοιχείο Discipline είναι μια υποκατηγορία ενός δεδομένου αθλήματος, αλλά εφόσον έχουμε τακτοποιήσει το στοιχείο Discipline επάνω από το στοιχείο Sport στην περιοχή **GRAMMES**, δεν είναι οργανωμένο σωστά. Η παρακάτω οθόνη δείχνει αυτή την ανεπιθύμητη ταξινόμηση.

	CHN	FRA	GER	HUN	ITA	NED	RUS	URS	USA	Γενικό Άθροισμα
3 Πλήθος της στήλης Μετάλλιο										
4 Ετικέτες γραμμής										
5 Καλλιτεχνικό πατινάρις	3	7	18	11	12	2	3	29	42	178
6 Τοξοβολία	3	7	18	11	12	2	3	29	42	178
7 Καταδύσεις		60	1	24			9	24	14	131
8 Υγρός στίβος			60	1	24		9	24	14	131
9 Σφαιροκία	44	19	283	51	226	328	24	41	145	48
10 Σφαιροκία	44	19	283	51	226	328	24	41	145	48
11 Πατινάρις ταχύτητας	1	19		34		7	75	8	60	73
12 Τοξοβολία	1	19		34		7	75	8	60	73
13 Τοξοβολία	51	15	46	6	12	9	1	7	52	199
14 Τοξοβολία	51	15	46	6	12	9	1	7	52	199
15 Γενικό Άθροισμα	99	120	348	126	238	358	111	103	268	355

1. Στην περιοχή **GRAMMES**, μετακινήστε το στοιχείο Sport επάνω από το στοιχείο Discipline. Τώρα είναι πολύ καλύτερα και ο Συγκεντρωτικός Πίνακας εμφανίζει τα δεδομένα με τον τρόπο που θέλετε να τα δείτε, όπως φαίνεται στην παρακάτω οθόνη.

Πλήθος της στήλης Μετάλλιο	Ετικέτες στήλης	CHN	FRA	GER	HUN	ITA	NED	RUS	URS	USA	Γενικό Αθροισμα
Υγρός στίβος	BEL	50	1	24	9	24	14	131			263
Καταύσιος		50	1	24	9	24	14	131			263
Τοξοβολία		4	26	18	45	12	9	78	37	102	455
Καλιτεχνικό πατιναζ		3	7	18	11	12	2	3	29	42	178
Πατιναζ τοχύτητας		1	19	34		7	75	8	60	73	277
Ξιφασκία		44	19	283	51	226	328	24	41	145	1209
Ξιφασκία		44	19	283	51	226	328	24	41	145	1209
Τοξοβολία		51	15	46	6	12	9	1	7	52	199
Τοξοβολία		51	15	46	6	12	9	1	7	52	199
Γενικό Αθροισμα		99	120	348	126	238	358	111	103	268	2126

Στην πραγματικότητα, το Excel δημιουργεί ένα μοντέλο δεδομένων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ολόκληρο το βιβλίο εργασίας, σε οποιονδήποτε Συγκεντρωτικό Πίνακα, Συγκεντρωτικό Γράφημα, στο Power Pivot ή σε οποιαδήποτε αναφορά του Power View. Οι σχέσεις πίνακα είναι η βάση ενός μοντέλου δεδομένων και αυτό που καθορίζει τις διαδρομές περιήγησης και υπολογισμού.

Στο επόμενο πρόγραμμα εκμάθησης, επεκτείνετε τις σχέσεις μοντέλου δεδομένων χρησιμοποιώντας τα **Excel 2013**, Power Pivot και **DAX**, μπορείτε να βασιστείτε σε αυτά που μάθατε εδώ και να επεκτείνετε το μοντέλο δεδομένων χρησιμοποιώντας ένα ισχυρό και οπτικό πρόσθετο Excel που ονομάζεται Power Pivot. Μπορείτε επίσης να μάθετε πώς μπορείτε να υπολογίσετε στήλες σε έναν πίνακα και να χρησιμοποιήσετε αυτή την υπολογιζόμενη στήλη, έτσι ώστε να μπορεί να προστεθεί ένας μη συνδεδεμένος πίνακας στο μοντέλο δεδομένων σας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Σημείο ελέγχου και κουίζ

Επανάληψη αυτών που μάθατε

Τώρα έχετε ένα βιβλίο εργασίας του Excel που περιλαμβάνει ένα Συγκεντρωτικό Πίνακα με πρόσβαση σε δεδομένα από πολλούς πίνακες, πολλούς από τους οποίους έχετε εισαγάγει ξεχωριστά. Μάθατε πώς να κάνετε εισαγωγή από μια βάση δεδομένων, από άλλο βιβλίο εργασίας του Excel και με αντιγραφή και επικόλληση δεδομένων στο Excel.

Για να κάνετε τα δεδομένα να συνεργάζονται, δημιουργήσατε μια σχέση πίνακα που χρησιμοποιήθηκε από το Excel για τη συσχέτιση των γραμμών. Επίσης, μάθατε ότι η συσχέτιση των στηλών ενός πίνακα με τα δεδομένα ενός άλλου πίνακα είναι απαραίτητη για τη δημιουργία σχέσεων και την αναζήτηση σχετικών γραμμών.

ΚΟΥΙΖ

Θέλετε να δείτε πόσο καλά θυμάστε τι μάθατε; Αυτή είναι η ευκαιρία σας. Το παρακάτω κουίζ επισημαίνει δυνατότητες, δυνατότητες ή απαιτήσεις που μάθατε σε αυτό το πρόγραμμα εκμάθησης. Στο κάτω μέρος της σελίδας, θα βρείτε τις απαντήσεις. Καλή τύχη!

Ερώτηση 1: Γιατί είναι σημαντικό να μετατρέπετε τα εισαγόμενα δεδομένα σε πίνακες;

A: Δεν χρειάζεται να τα μετατρέψετε σε πίνακες, επειδή όλα τα εισαγόμενα δεδομένα μετατρέπονται αυτόματα σε πίνακες.

B: Εάν μετατρέψετε τα εισαγόμενα δεδομένα σε πίνακες, αυτά θα εξαιρεθούν από το μοντέλο δεδομένων. Μόνο όταν εξαιρεθούν από το μοντέλο δεδομένων γίνονται διαθέσιμα στους Συγκεντρωτικούς πίνακες, στο Power Pivot και στο Power View.

Γ: Εάν μετατρέψετε τα εισαγόμενα δεδομένα σε πίνακες, μπορούν να συμπεριληφθούν στο μοντέλο δεδομένων και να είναι διαθέσιμα σε Συγκεντρωτικούς πίνακες, στο Power Pivot και στο Power View.

Δ: Δεν μπορείτε να μετατρέψετε τα εισαγόμενα δεδομένα σε πίνακες.

Ερώτηση 2: Ποιες από τις ακόλουθες προελεύσεις δεδομένων μπορείτε να εισαγάγετε στο Excel και να συμπεριλάβετε στο μοντέλο δεδομένων;

A: Βάσεις δεδομένων της Access, καθώς και πολλές άλλες βάσεις δεδομένων.

B: Υπάρχοντα αρχεία του Excel.

Γ: Οτιδήποτε μπορείτε να αντιγράψετε και να επικολλήσετε στο Excel και να μορφοποιήσετε ως πίνακα, καθώς και πίνακες δεδομένων σε τοποθεσίες Web, έγγραφα ή οτιδήποτε άλλο που μπορεί να επικολληθεί στο Excel.

Δ: Όλα τα παραπάνω

Ερώτηση 3: Σε ένα Συγκεντρωτικό Πίνακα, τι συμβαίνει όταν κάνετε αναδιάταξη των πεδίων στις τέσσερις περιοχές των πεδίων Συγκεντρωτικού Πίνακα;

A: Τίποτα – δεν μπορείτε να αναδιατάξετε πεδία από τη στιγμή που θα τα τοποθετήσετε στις περιοχές των Πεδίων Συγκεντρωτικού Πίνακα.

B: Η μορφή του Συγκεντρωτικού Πίνακα αλλάζει για να απεικονίσει τη διάταξη, αλλά τα υποκείμενα δεδομένα δεν επηρεάζονται.

Γ: Η μορφή του Συγκεντρωτικού Πίνακα αλλάζει για να απεικονίσει τη διάταξη και όλα τα υποκείμενα δεδομένα αλλάζουν οριστικά.

Δ: Τα υποκείμενα δεδομένα αλλάζουν, με αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων συνόλων δεδομένων.

Ερώτηση 4: Όταν δημιουργείτε μια σχέση μεταξύ πινάκων, τι απαιτείται;

A: Κανένας πίνακας δεν μπορεί να έχει στήλες που περιέχουν μοναδικές, μη επαναλαμβανόμενες τιμές.

B: Ένας πίνακας δεν πρέπει να είναι μέρος του βιβλίου εργασίας του Excel.

Γ: Οι στήλες δεν πρέπει να μετατρέπονται σε πίνακες.

Δ: Τίποτε από τα παραπάνω δεν είναι σωστό.

Απαντήσεις κουίζ

1. Σωστή απάντηση: Γ
2. Σωστή απάντηση: Δ
3. Σωστή απάντηση: B
4. Σωστή απάντηση: Δ

Σημειώσεις: Τα δεδομένα και οι εικόνες σε αυτή τη σειρά προγραμμάτων εκμάθησης βασίζονται στα εξής:

- Olympics Dataset © από την Guardian News & Media Ltd.
- Εικόνες σημαιών από το CIA Factbook (cia.gov)
- Πληθυσμιακά δεδομένα από την Παγκόσμια Τράπεζα (worldbank.org)
- Olympic Sport Pictograms από τους Thadius856 και Parutakupiu