# Intermediate Spreadsheets

## 1. [1.] Lookups & matching [Aramalar ve eşleştirme]

Now we're going to revisit and expand upon some of the data sorting and matching ideas from the Data Analysis with Spreadsheets course. [Şimdi, Elektronik Tablolarla Veri Analizi kursundaki bazı veri sıralama ve eşleştirme fikirlerini tekrar gözden geçirip genişleteceğiz.]

## 2. [2.] Left joins with VLOOKUP() [VLOOKUP() ile sola birleşimler]

Throughout the DataCamp curriculum you'll repeatedly come across the idea of joining or merging two rectangular datasets together. [DataCamp müfredatı boyunca, iki dikdörtgen veri kümesini birleştirme veya birleştirme fikriyle tekrar tekrar karşılaşacaksınız.] In R this is often done with dplyr or data.table. [R'de bu genellikle dplyr veya data.table ile yapılır.] In Python you often use Pandas. [Python'da genellikle Pandalar kullanırsınız.] Spreadsheets have the ability to perform what's known as a left join using the VLOOKUP() function. [E-tablolar, VLOOKUP() işlevini kullanarak sol birleştirme olarak bilinen şeyi gerçekleştirme yeteneğine sahiptir.] This is a little complex, and the function takes four arguments. [Bu biraz karmaşıktır ve fonksiyon dört argüman alır.] Each of the datasets has to have an I-dot-D-dot. column with some common values. [Veri kümelerinin her birinin bir I-nokta-D-noktasına sahip olması gerekir. bazı ortak değerlere sahip sütun.] The first argument to VLOOKUP() is the value that you want to match. [DÜŞEYARA() işlevinin ilk argümanı, eşleştirmek istediğiniz değerdir.] Let's try matching Ant. [Karınca eşleştirmeyi deneyelim.] That's in cell A7 in the table we're merging into, so that's the first argument. [Bu, birleştirdiğimiz tabloda A7 hücresinde, yani ilk argüman bu.] The second argument is the range of the dataset that we want to find values in, given as absolute addresses. [İkinci argüman, mutlak adresler olarak verilen, değerlerini bulmak istediğimiz veri kümesinin aralığıdır.] In this case that dataset stretches from A2 to B4. [Bu durumda veri kümesi A2'den B4'e kadar uzanır.] The third argument is the number of the column that contains the values to be merged in. [Üçüncü argüman, birleştirilecek değerleri içeren sütunun numarasıdır.] In this case, we want the number of species from column B, the second column. [Bu durumda, ikinci sütun olan B sütunundaki türlerin sayısını istiyoruz.] The fourth argument is whether or not the lookup column is sorted. [Dördüncü argüman, arama sütununun sıralanıp sıralanmadığıdır.] Usually this will be FALSE. [Genellikle bu YANLIŞ olacaktır.]

## 3. [3.] Programmatically sorting data [Verileri programlı olarak sıralama]

You can sort data by pointing and clicking in the menu, but if you want your analyses to be reproducible, you need to perform the sorting using code. [Menüde işaret ederek ve tıklayarak verileri sıralayabilirsiniz, ancak analizlerinizin tekrarlanabilir olmasını istiyorsanız, sıralamayı kod kullanarak yapmanız gerekir.] The SORT() function takes 3 arguments. [SORT() işlevi 3 bağımsız değişken alır.] First is the dataset, given as absolute addresses. [Birincisi, mutlak adresler olarak verilen veri kümesidir.] Second is the number of the column to sort by. [İkincisi, sıralanacak sütunun numarasıdır.] Finally, you pass TRUE to sort in ascending order and FALSE to sort in descending order. [Son olarak, artan düzende sıralamak için DOĞRU ve azalan düzende sıralamak için YANLIŞ'ı geçersiniz.] In the example you can see the insect data sorted in descending order of the number of species, in column two. [Örnekte, ikinci sütunda tür sayısına göre azalan düzende sıralanmış böcek verilerini görebilirsiniz.]

## 4. [4.] Matching values [eşleşen değerler]

MATCH() lets you find values in a sorted dataset. [MATCH(), sıralanmış bir veri kümesindeki değerleri bulmanızı sağlar.] It takes three arguments. [Üç argüman alır.] First is the value to find. [Birincisi, bulunacak değerdir.] In the example, you are looking for one hundred thousand. [Örnekte, yüz bin arıyorsunuz.] Second is the absolute address of the column of data, here from B2 to B5. [İkincisi, burada B2'den B5'e kadar olan veri sütununun mutlak adresidir.] Finally, you pass one if the data is sorted in ascending order or minus one if the data is sorted in descending order. [Son olarak, veriler artan düzende sıralanmışsa bir, azalan düzende sıralanmışsa eksi bir iletebilirsiniz.] In this case, one hundred thousand would occur after the 2nd value, so MATCH() returns two. [Bu durumda, 2. değerden sonra yüz bin gelir, dolayısıyla MATCH() iki döndürür.]

## 5. [5.] Summary [özet]

You saw three functions in this video. [Bu videoda üç fonksiyon gördünüz.] VLOOKUP() is the spreadsheet equivalent of a database left join. [DÜŞEYARA(), bırakılan bir veritabanının elektronik tablo eşdeğeridir.] The SORT() function does exactly what you might expect: it sorts datasets from smallest to largest or largest to smallest. [SORT() işlevi tam olarak beklediğiniz şeyi yapar: veri kümelerini en küçükten en büyüğe veya en büyükten en küçüğe sıralar.] Finally, MATCH() finds positions in sorted data where a value would occur. [Son olarak, MATCH(), sıralanmış verilerde bir değerin oluşacağı konumları bulur.]

## 6. [6.] Let's practice! [Hadi pratik yapalım!]

Time to find your perfect match. [Mükemmel eşinizi bulma zamanı.]