

# coffee clusters

- **total\_visits:** Kullanıcının farklı kafe ziyaretlerinin toplam sayısı.
- **total\_pings:** Kullanıcının tüm kafe ziyaretleri boyunca kaydedilen konum bildirimlerinin (ping) toplam sayısı.
- **num\_unique\_cafes\_visited:** Kullanıcının ziyaret ettiği farklı kafe şubelerinin (lokasyonlarının) sayısı.
- **avg\_visits\_per\_week:** Kullanıcının tipik bir haftada yaptığı kafe ziyaretlerinin ortalama sayısı.
- **TimeSlot\_Morning\_rate, TimeSlot\_Afternoon\_rate, TimeSlot\_Evening\_rate, TimeSlot\_Night\_rate:** Kullanıcının kafe ziyaretlerinin sırasıyla sabah (06:00-11:00), öğleden sonra (12:00-17:00), akşam (18:00-23:00) ve gece (00:00-05:00) zaman dilimlerinde gerçekleşme oranları.
- **DayOfWeek\_Monday\_rate, DayOfWeek\_Tuesday\_rate, ..., DayOfWeek\_Sunday\_rate:** Kullanıcının kafe ziyaretlerinin haftanın her bir gününde (Pazartesi, Salı, ..., Pazar) gerçekleşme oranları.
- **avg\_visit\_duration\_minutes:** Kullanıcının tek bir kafe ziyaretinin ortalama süresi, dakika cinsinden.
- **total\_time\_spent\_hours:** Kullanıcının tüm kafe ziyaretleri boyunca harcadığı toplam süre, saat cinsinden.

## Küme 1: "Perşembe Öğleden Sonra Molası Verenler"

- **Açıklama:** Bu küme, kafe ziyaretlerinin büyük çoğunluğunu **Perşembe günleri** (ortalama %94.2) yoğunlaştıran müşterilerden oluşur. Ziyaretlerini ağırlıklı olarak **öğleden sonra** (ortalama %46.6) gerçekleştirirler. Ortalama 1.76 benzersiz kafe ziyaret ederler, haftalık ortalama 10.51 ziyaretleri vardır. Her ziyaretleri ortalama 1.21 dakika sürer ve toplamda 0.06 saatlerini kafelerde geçirirler.
- **Belirgin Özellik (Pattern):**
  - **Gün Tercihi:** Perşembe günü belirgin bir şekilde baskın.
  - **Zaman Dilimi Tercihi:** Öğleden sonra belirgin bir şekilde baskın.
  - **Düşük Bağlılık:** Salı sabahı çalışanlarına benzer şekilde, düşük genel bağlılık ve tek bir güne odaklanma.

## Küme 2: "Cuma Sabahı Başlangıçları"

- **Açıklama:** Bu kümedeki müşteriler, kafe ziyaretlerinin büyük kısmını **Cuma günleri** (ortalama %93.4) yaparlar. Genellikle **sabah saatlerinde** (ortalama %48.9) kafe ziyaret etmeyi tercih ederler. Ortalama 1.81 benzersiz kafe ziyaret ederler ve haftalık ortalama 10.40 ziyaretleri vardır. Her ziyaretleri ortalama 0.78 dakika sürer ve toplamda 0.04 saatlerini kafelerde geçirirler.
- **Belirgin Özellik (Pattern):**
  - **Gün Tercihi:** Cuma günü belirgin bir şekilde baskın.
  - **Zaman Dilimi Tercihi:** Sabah saatleri belirgin bir şekilde baskın.
  - **Kısa Ziyaretler:** Diğer "tek gün odaklı" kümelere göre daha kısa süreli ziyaretler.

## Küme 3: "Dengeli Ama Orta Düzey Kullanıcılar"

- **Açıklama:** Bu küme, diğer "düşük bağlılık" kümelere kıyasla daha yüksek, ancak "güçlü kullanıcılara" göre daha düşük bir bağlılık sergiler. Ortalama 6.38 benzersiz kafe ziyaret ederler ve haftalık ortalama 7.84 ziyaretleri vardır. Kafelerde geçirdikleri toplam süre (ortalama 1.06 saat) ve

her ziyaret süresi (ortalama 2.54 dakika) diğer düşük bağıllıklı kümelere göre daha uzundur. Gün ve zaman dilimi tercihleri daha dengelidir, belirli bir güne veya zamana aşırı bir eğilim göstermezler.

- **Belirgin Özellik (Pattern):**

- **Orta Düzey Bağıllık:** Ziyaret edilen kafe sayısı ve toplam süre ortalamanın üzerindedir.
- **Dengeli Dağılım:** Hafta içi ve günün farklı zaman dilimlerine daha eşit yayılmış ziyaretler.
- **Fırsat Odaklı:** Potansiyel olarak daha sık ziyaret etmeye teşvik edilebilecek bir segment.

#### Küme 4: "Pazar Öğleden Sonra Kafe Severler"

- **Açıklama:** Bu kümedeki müşteriler, kafe ziyaretlerini büyük ölçüde **Pazar günleri** (ortalama %86.6) yoğunlaştırırlar. Ziyaretlerini genellikle **öğleden sonra** (ortalama %48.9) yapmayı tercih ederler. Ortalama 1.89 benzersiz kafe ziyaret ederler ve haftalık ortalama 10.23 ziyaretleri vardır. Her ziyaretleri ortalama 1.63 dakika sürer ve toplamda 0.07 saatlerini kafelerde geçirirler.

- **Belirgin Özellik (Pattern):**

- **Gün Tercihi:** Pazar günü belirgin bir şekilde baskın.
- **Zaman Dilimi Tercihi:** Öğleden sonra belirgin bir şekilde baskın.
- **Hafta Sonu Odaklı:** Hafta sonu, özellikle Pazar günü kafe keyfi yapan kullanıcılar.

#### Küme 5: "Cumartesi Öğleden Sonra Sosyalleri"

- **Açıklama:** Bu kümedeki müşteriler, kafe ziyaretlerinin büyük bir kısmını **Cumartesi günleri** (ortalama %91.4) yaparlar. Ziyaretlerini genellikle **öğleden sonra** (ortalama %46.2) gerçekleştirirler. Ortalama 1.84 benzersiz kafe ziyaret ederler ve haftalık ortalama 10.31 ziyaretleri vardır. Her ziyaretleri ortalama 1.09 dakika sürer ve toplamda 0.05 saatlerini kafelerde geçirirler.

- **Belirgin Özellik (Pattern):**

- **Gün Tercihi:** Cumartesi günü belirgin bir şekilde baskın.
- **Zaman Dilimi Tercihi:** Öğleden sonra belirgin bir şekilde baskın.
- **Hafta Sonu Başlangıcı:** Hafta sonu başlangıcını kafede değerlendiren kullanıcılar.

#### Küme 6: "Çarşamba Sabahı Rutinleri"

- **Açıklama:** Bu küme, kafe ziyaretlerinin büyük çoğunluğunu **Çarşamba günleri** (ortalama %88.5) yapan müşterilerden oluşur. Ziyaretlerini ağırlıklı olarak **sabah saatlerinde** (ortalama %52.6) gerçekleştirirler. Ortalama 1.82 benzersiz kafe ziyaret ederler ve haftalık ortalama 9.32 ziyaretleri vardır. Her ziyaretleri ortalama 1.09 dakika sürer ve toplamda 0.05 saatlerini kafelerde geçirirler.

- **Belirgin Özellik (Pattern):**

- **Gün Tercihi:** Çarşamba günü belirgin bir şekilde baskın.
- **Zaman Dilimi Tercihi:** Sabah saatleri belirgin bir şekilde baskın.
- **Hafta Ortası Molası:** Hafta ortasında kafe ziyaretini rutine dönüştüren kullanıcılar.

#### Küme 7: "Kafe Tutkunları / Güçlü Kullanıcılar"

- **Açıklama:** Bu küme, diğer tüm kümelere kıyasla açık ara en yüksek kafe bağıllığına sahip müşterileri temsil eder. Ortalama 10.50 gibi çok yüksek sayıda benzersiz kafe ziyaret ederler.

Haftalık ortalama 77.68 gibi şaşırtıcı derecede yüksek bir ziyaret sıklığına sahiptirler. Kafelerde geçirdikleri toplam süre (ortalama 90.59 saat) ve her ziyaret süresi (ortalama 19.20 dakika) muazzam derecede yüksektir. Hafta içi ve günün farklı zaman dilimlerine yayılmış dengeli bir ziyaret alışkanlıkları vardır, bu da kafeyi günlük yaşamlarının önemli bir parçası haline getirdiklerini gösterir.

- **Belirgin Özellik (Pattern):**

- **Aşırı Yüksek Bağlılık:** Ziyaret edilen kafe sayısı, ziyaret sıklığı, toplam süre ve her ziyaret süresi inanılmaz derecede yüksek.
- **Dengeli Dağılım:** Gün ve zaman dilimi tercihleri arasında belirgin bir odak noktası yoktur, her zaman ve her gün kafe ziyaret edebilirler.
- **Premium Müşteriler:** İşletmeler için en değerli müşteri segmentidirler.

## Küme 8: "Gece Kuşları"

- **Açıklama:** Bu küme, kafe ziyaretlerinin büyük bir kısmını **gece saatlerinde** (ortalama %83.5) gerçekleştiren müşterilerden oluşur. Diğer zaman dilimlerindeki ziyaretleri oldukça düşüktür. Ortalama 1.74 benzersiz kafe ziyaret ederler ve haftalık ortalama 8.45 ziyaretleri vardır. Her ziyaretleri ortalama 1.69 dakika sürer ve toplamda 0.13 saatlerini kafelerde geçirirler. Hafta içi günlere nispeten daha dengeli bir dağılım göstermekle birlikte, Cuma ve Pazartesi günleri diğer günlere göre biraz daha aktiftirler.

- **Belirgin Özellik (Pattern):**

- **Zaman Dilimi Tercihi:** Gece saatleri baskın bir şekilde tercih edilir.
- **Niş Segment:** Belirli bir zaman dilimine odaklanmış, ancak genel bağlılığı "güçlü kullanıcılar" kadar yüksek olmayan bir gruptur.
- **Gece Operasyonları İçin Önemli:** Gece açık olan kafeler için kritik bir hedef kitledir.

## Küme 9: "Pazartesi Sabahı Başlangıçları"

- **Açıklama:** Bu kümedeki müşteriler, kafe ziyaretlerinin büyük bir kısmını **Pazartesi günleri** (ortalama %89.6) gerçekleştirirler. Ziyaretlerini genellikle **sabah saatlerinde** (ortalama %47.9) yapmayı tercih ederler. Ortalama 1.87 benzersiz kafe ziyaret ederler ve haftalık ortalama 9.62 ziyaretleri vardır. Her ziyaretleri ortalama 1.14 dakika sürer ve toplamda 0.05 saatlerini kafelerde geçirirler.

- **Belirgin Özellik (Pattern):**

- **Gün Tercihi:** Pazartesi günü belirgin bir şekilde baskın.
- **Zaman Dilimi Tercihi:** Sabah saatleri belirgin bir şekilde baskın.
- **Haftaya Başlangıç Odaklı:** Haftaya bir kafe ziyaretiyle başlayan kullanıcılar.