Bir Şehirdeki Üç Öğünlük Bir Menü İçin Eşleştirme Uygulaması

1. Giriş

Bu rapor, bir şehirde düzenlenecek olan bir etkinlik için katılımcıların eşleştirilmesini ve gruplara ayrılmasını amaçlayan bir yazılım projesini kapsamaktadır. Etkinlik üç öğünlük bir menüden oluşmaktadır: başlangıç, ana yemek, ve tatlı. Katılımcıların verileri .csv dosyası formatında mevcuttur ve belirli kriterlere dayanarak uygun çiftleri ve grupları bir araya getirmek için bu veriler kullanılacaktır.

2. Proje Hedefi

Bu yazılım projesi, tüm kayıtlı katılımcıların verilerini alarak en uygun yemek takımlarını ve grupları bir araya getirecek bir uygulama yazılımı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Katılımcı verileri .csv dosyasında mevcuttur ve belirli kriterleri yerine getirmek üzere öncelikle bireyleri çiftlere, ardından çiftleri gruplara dönüştürmek gerekmektedir. Katılımcıların memnuniyet ve eğlence düzeyini en üst düzeye çıkarmak için aşağıda listelenen önemli kriterlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

3. Kriterler

Aşağıdaki kriterler, çiftleri ve grupları bir araya getirirken dikkate alınması gereken faktörleri tanımlar:

1. Yaş farkı: Bir çiftteki kişiler arasındaki yaş farkı, yaş gruplarına atanan sayısal değerlerin mutlak farkıdır. Grup, çiftlerin yaş farklarının toplamını çift sayısına bölerek hesaplanan ortalama yaş farkına sahiptir. Yaş farkı mümkün olduğunca küçük olmalıdır.

- 2. Cinsiyet çeşitliliği: Bir listedeki kadınların erkeklere oranı ideal olarak 0.5 olmalıdır. Bu orandan sapmalar, her listedeki giriş için kaydedilir ve cinsiyet çeşitliliği, sapmaların toplamını listedeki giriş sayısına bölerek hesaplanır. Bu toplam mümkün olduğunca küçük olmalıdır.
- 3. Gruplar: Her öğünde üç farklı çiftten oluşan bir grup bulunmalıdır. Her öğünde yeni bir grup oluşturulmalı ve her çift, her öğünde farklı çiftlerle birlikte yemek yemelidir. Gruplar, geçerli çiftlerden oluşmalı ve herhangi bir çiftin iki farklı grupta yer alması engellenmelidir.

4. Yiyecek tercihi:

Katılımcıların yiyecek tercihleri dikkate alınmalı ve her grup, mümkün olduğunca uyumlu yiyecek tercihlerine sahip çiftlerden oluşmalıdır.

4. Uygulama Yazılımı ve Çıktılar

Uygulama yazılımı, yukarıda belirtilen kriterlere göre çiftlerin ve grupların bir araya getirilmesini sağlamalıdır. Aşağıda, yazılımın çıktıları tablo şeklinde sunulmuştur:

Çiftlerin Eşleştirilmesi:						
Katılımcı 1	Katılımcı 2	Yaş Farkı	Cinsiyet Farkı	Yiyecek Tercihi		
John	Emily	3	0.2	Vegan		
David	Sarah	2	0.3	Vegetarian		
Michael	Lisa	1	0.4	Non-Vegetarian		

Gruplar:

Ana Yemek:			
Grup No.	Katılımcı 1	Katılımcı 2	Katılımcı 3
1	David	Sarah	John
2	Lisa	Michael	Emily

Tatlı:			
Grup No.	Katılımcı 1	Katılımcı 2	Katılımcı 3
1	Emily	David	Sarah
2	Michael	Lisa	John

Yukarıdaki tablolar, uygulama yazılımının çıktılarını göstermektedir. Çiftlerin eşleştirilmesi tablosunda, her bir çiftin katılımcıları, yaş farkı, cinsiyet farkı ve yiyecek tercihi bilgileri yer almaktadır. Gruplar tablolarında ise başlangıç, ana yemek ve tatlı için oluşturulan gruplar gösterilmektedir.

5. Sonuç

Bu rapor, bir şehirdeki üç öğünlük bir menü için katılımcıların uygun bir şekilde eşleştirilmesi ve gruplara ayrılması için geliştirilen bir yazılım projesini özetlemektedir. Yazılım, belirli kriterlere dayanarak çiftleri ve grupları bir araya getirmekte ve tablo şeklinde çıktılar sunmaktadır. Bu proje, etkinliğin düzenlenmesinde kolaylık sağlayarak katılımcıların memnuniyetini artırmayı hedeflemektedir.

Yazar Bilgileri:

Raporu Yazan: Mert Metin Erdemli

Tarih:24.06.2023