

Yavuzlar Yemek uygulaması Sızma testi raporu

Bu belge Yavuzlar takımına ait olup ödev için sızma testi görevi verilmiştir. İçeriğin okunmasında sakınca olmayıp paylaşılırken izin alınması gerekir. Uygulamayı tasarlayan "Enes Ayhan Benli" adlı şahısa teşekkürler dilerim.

Rapor Başlığı	Yavuzlar Yemek uygulaması Sızma testi raporu
Yazan	Hayati Eser
Versiyon	1.0
Rapor Sınıfı	TLP: <mark>YELLOW</mark>

Yönetici Özeti

Bu rapor Hayati Eser tarafından Yavuzlar 1.seviye ödevi olarak verilmiştir. Task 4 ödevi olarak, Task 3 ödevi için verilmiş olan Yemek Sipariş uygulamasına 29 Eylül 2024-6 Ekim 2024 sırasında sızma testi yapılıp bulunan zafiyetleri derecelendirilerek Acil, Yüksek, Orta, Basit seviyelendirilmiştir.

Yapılan testler sonucunda 2 Acil, 1 Yüksek , 1 adet Orta seviye, 3 adet basit seviye zafiyet bulunmuştur.

Sızma testi sırasında En yüksek rol olan Admin kullanıcı yetkisi ve sistemde istenilen kodun yürütülebilmesine dair 2 adet açıklık bulunmuştur. Bu yetkiler kullanılarak sunucudaki her verinin manipüle edilebilmesine sebebiyet verecek sonuçlar doğurulabilir.

Bulunan Güvenlik Zafiyetlerinin Özet Tablosu

Bulgu Adı	Önem Derecesi
Kontrolsüz Dosya Yükleme (RFI)	Kritik
Sunucu sürümü görünmesi	Basit
Basit parolaya sahip admin hesabı	ACİL
basit parotaya sariip adiriiir nesabi	AOIL
Sepette IDOR ile veri manipülesi	Orta
Kullanıcı sepetinin ID'sinin gözükmesi	Basit
Business Logic zafiyeti (Kupon)	Yüksek

<u>Tanımlamalar ve Seviyelendirme</u>

Risk	Seviyesi	Detaylı Açıklama
****	ACİL	Acil öneme sahip olan zafiyetler özel bir niteliğe sahip olmayan günlük kullanıcılar tarafından istismar edilebilen açıklardır. Bunlar Kuponlar ile bedava yemek yemek, Admin hesabına erişebilmek olarak örneklendirilebilir.
***	KRİTİK	Kritik öneme sahip olan zafiyetler nitelikli saldırganlar tarafından sistemin uzaktan tamamen ele geçirilmesi ile sonuçlandırılabilir.
***	YÜKSEK	Yüksek öneme sahip olan zafiyetler uzaktan elde etmemesi gereken bir yetkiyi edebilmek yada sistemde bütünlüğün bozulmasına sebep verebilecek zafiyetlerdir.
**	ORTA	Orta öneme sahip olan açıklıklar başka kullanıcıları etkileyebilecek zafiyetlerdir.
*	BASİT	Basit öneme sahip olan açıklıklar sadece veri sızıntısıdır.

<u>Testlerin gerçekleştirildiği Kullanıcı profilleri</u>

User2;User2	İnternet üzerinden uygulamaya kayıt olup kullanıcıya tanımlanmış olan sekmelerde ürün satın alma, sepette kupon ekleme, bakiye yükleme, Şifre değiştirme, Kullanıcı fotoğrafı yükleme, Restoran ve yemek arama gibi fonksiyonlara sahiptir.
User;asd	internet üzerinden uygulamaya kayıt olup kullanıcıya tanımlanmış olan sekmelerde ürün satın alma, sepette kupon ekleme, bakiye yükleme, Şifre değiştirme, Kullanıcı fotoğrafı yükleme, Restoran ve yemek arama gibi fonksiyonlara sahiptir.
Admin;Admin	Kullanıcının yönetici rolüne sahip olup kullanıcı ekleme, şirket ekleme, kupon ekleme, bütün kullanıcıları soft silme ve banlama, kullanıcı ayarlarını güncelleme vb. fonksiyonlara sahiptir.
Company;Company	Şirket kullanıcısı admin tarafından eklenip sahip olduğu yetkiler: Restoran ekleme, Restoran düzenleme, Birden fazla restoran yönetme ve restoranlara kupon ekleyip kuponları düzenleme. Şirket profili güncelleme, Restoranların yemeklerini ekleyip düzenlemedir.

Tespit edilen açıklıklar

1.Basit Parolayla sahip admin hesabı		
Önem Derecesi	Acil	
Açıklığın etkisi	Yetkisiz erişim, Bilgi ifşası	
Erişim noktası	İnternet	
Kullanıcı Profili	Admin	
Bulgu sebebi	Basit / Varsayılan Admin şifresi	

Açıklama:



Giriş yapma ekranında kullanıcı adı olarak admin ve şifre olarak admin girildiğinde admin hesabına erişilmiştir.

Çözüm önerisi:

Admin kullanıcısına ait şifre en az 6 haneli, 1 özel karakter, 1 küçük harf, 1 büyük harf ve sayı içermelidir.

2.Kontrolsüz dosya yükleme (RFI)		
Önem Derecesi	Kritik	
	Yetkisiz erişim, Bilgi ifşası, Bütünlüğün bozulması,	
Açıklığın etkisi	İtibarın zedelenmesi	
Erişim noktası	İnternet	
Kullanıcı Profili	User	
Bulgu sebebi	Uygulama geliştirmede Eksiklikler/Hatalar	

<u>Açıklama:</u>

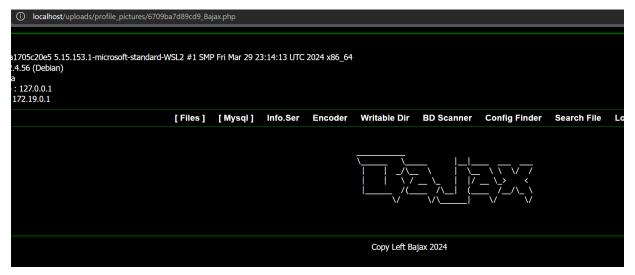
Profil ekranında dosya seçme tuşuna basarak herhangi bir dosyayı ekleyebiliriz.





Profil resmini güncelledikten sonra dosyanın yüklendiği dizine giderek Shell elde edebiliriz.





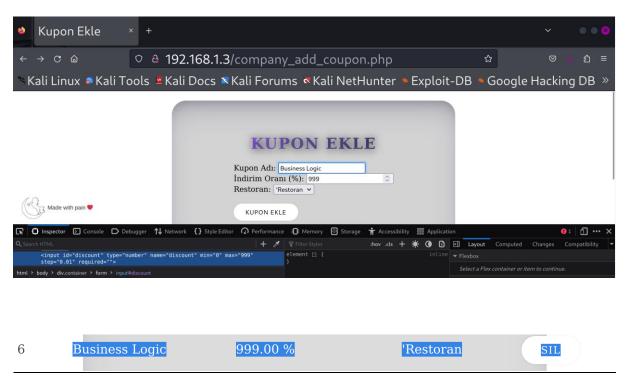
Çözüm önerisi:

Sunucu tarafında uzantı kontrolü yapılabilir, Magic byte ve Mime type kontrolü yapılabilir.

3.Business Logic Zafiyeti	
Önem Derecesi	Yüksek
Açıklığın etkisi	Bütünlüğün bozulması, Bedava para
Erişim noktası	Internet
Kullanıcı Profili	Kuponları düzenleyebilen profiller, User
	Uygulama geliştirmede
Bulgu sebebi	Eksiklikler/Hatalar.

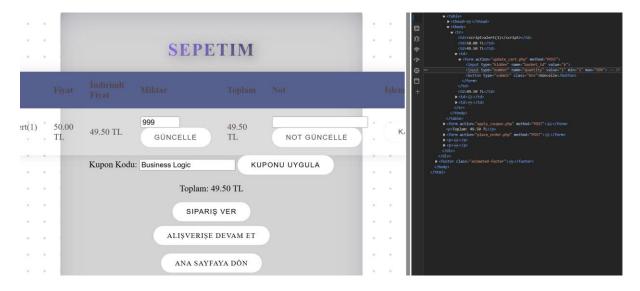
Açıklama:

Restoran kullanıcısında ya da Kuponları düzenleyebilen herhangi bir rolde html tarafında indirim oranını %100'den fazla yapılmasını engelleyen "max" değerini 1200'e kadar çekerek indirim oranını olması gerekenden yüksek tutarak kuponu kullanan kullanıcıya sınırsız yemek ve ekstra bakiye verilebilir.



User kullanıcısı olarak bu kuponu kullandığımızda ve sipariş verdiğimizde bakiyemize ekstra eklenecektir. Aynı mantık ile

sipariş limitini user profilinde kaldırarak 10'dan fazla yemek siparişi verebiliriz.







Çözüm önerisi:

Kupon indirim oranının ve ürün miktarının sunucu tarafında kontrol edilmesi.

4.Sepette IDOR ile veri müdahalesi		
Önem Derecesi	Orta	
Açıklığın etkisi	Bütünlüğün bozulması	
Erişim noktası	Internet	
Kullanıcı Profili	User	
Bulgu sebebi	Uygulama geliştirmede Eksiklikler/Hatalar.	

Açıklama:

Sepette ürün güncellemesi yapılırken isteği burp suite ile yakalayarak "basket_id" değerinin değiştirilmesiyle başka bir sepete ekleme yapılabilir. Şu anda bu işlemi "user2" üzerinden yaparak "user" sepetini kontrol edeceğiz.

```
POST /update_cart.php HTTP/1.1

Host: 192.168.1.3

User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/115.0

Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,*/*;q=0.8

Accept-Language: en-US,en;q=0.5

Accept-Encoding: gzip, deflate, br
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 22

Origin: http://192.168.1.3

Connection: keep-alive
Referer: http://192.168.1.3/customer_cart.php
Cookie: PHPSESSID=a28a5a97522a52caa9295773172b0d51

Upgrade-Insecure-Requests: 1

basket_id=7&quantity=1
```

```
basket_id=8&quantity=1
```

User'a ait sepet kodunu girip gönderiyoruz.



User'a ait sepet ise güncellendiğinde yemek dolu oluyor.

Çözüm önerisi:

Güncelleme isteğinin Sadece aktif olan Sessionlarda geçerli olması kontrol edilebilir.

5.Kullanıcı sepetinin ID'sinin gözükmesi	
Önem Derecesi	Basit
Açıklığın etkisi	Bilgi ifşası
Erişim noktası	İnternet
Kullanıcı Profili	User
Bulgu sebebi	Verilerin gizlenmemesi.

Açıklama:

Güncelleme sırasında Burp suite ile isteğin yakalanması ile "basket_id" gözükmektedir.

```
| POST /update_cart.php HTTP/1.1
| Host: 192.168.1.3
| User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/115.0
| Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,*/*;q=0.8
| Accept-Language: en-US, en;q=0.5
| Accept-Encoding: gzip, deflate, br
| Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
| Content-Length: 22
| Origin: http://192.168.1.3
| Connection: keep-alive
| Referer: http://192.168.1.3/customer_cart.php
| Cookie: PHPSESSID=a28a5a97522a52caa9295773172b0d51
| Upgrade-Insecure-Requests: 1
| basket_id=7&quantity=1
```

Çözüm önerisi:

Basket_id değeri şifrelenerek tutulabilir.

6. Sunucu sürümü görünmesi	
Önem Derecesi	Basit
Açıklığın etkisi	Bilgi ifşası
Erişim noktası	İnternet
Kullanıcı Profili	Herhangi
Bulgu sebebi	Verilerin gizlenmemesi.

Açıklama:

Url barında herhangi bir var olmayan değer girildiğinde bizi Apache sürümüne yönlendiriyor.



Çözüm önerisi:

Var olmayan bir url girildiğinde anasayfaya gönderilmesi yada custom 404 sayfasına yönlendirilmesi.