**Projeye İlişkin Geri Bildirim**

**1- Genel (Tamamlandı)**

* Türkçe karakter kullanılmalı. (Yönergeler ve menü kısmındaki yazılarda ‘ü, ı’ gibi Türkçe karakterler kullanılmamış.)
* ‘Sürekli Dikkat Testi’ yerine ‘Dikkat Testi’, ‘Dürtü Kontrol Testi’ yerine ‘Dürtüsellik Testi’ kullanılacak.
* ‘Dürtüsellik Testi’nde deneme sürümü tamamlandıktan sonra ‘Teste Başlayın’ yazısına tıklanıldığında tekrar ‘Deneme Sürümü’nün yönergesi gelmekte ‘Deneme Sürümüne Başlayın’ yazısı çıkmakta ancak test sürümüne geçiş yapmaktadır.

**2- Dikkat Testi**

* Hedef uyaranlar: A-Z’ye harfler ve ‘X’ her zaman ekranın merkezine konumlanmalıdır. Etrafında çıkan uyaranlarla birlikte yer değiştirmeden daima merkezde sunulmalıdır.
* Uyaranlar arasındaki geçiş süresi (Interstimulus Interval): 500-1000-1500 ms olması gerekmektedir. **Bu aralıklar rastgele olarak belirlenecek.** **Her uyaran aynı zaman aralığından sonra çıkmayacaktır. Uyaranlar arasındaki geçiş süresi farklılık gösterecektir.** Örneğin ‘X’ uyaranı ekrandan kaybolduktan 500 ms sonra ‘C’ uyaranı çıkacak, ardından tekrar ‘X’ uyaranı ekrandan kaybolduktan 1000 ms sonra ‘A’ uyaranı çıkacaktır.
* **Harf uyaranları ekranda 300 ms kalmalı, Görsel ve işitsel uyaranlar 400 ms boyunca ekranda kalmalıdır.**
* **Görsel uyaranlar her zaman sabit olarak sunulmamalıdır.** Rastgele sırası belirlenecek şekilde, görsel uyaranlar sunulurken hedef uyarana (ekranın tam ortasında çıkan harf uyaranları) uzaktan yakına doğru ilerleyebilir/yakından uzağa doğru ilerleyebilir/ekranın bir noktasında sabit bir şekilde belirebilir.

**Deneme Sürümü:**

* Deneme sürümü toplamda 46 saniye sürmektedir. Ancak olması gereken toplam süre: **2 dakikadır.**
* **Deneme sürümü aşağıdaki bilgilere göre düzenlenmelidir:**
* **İlk 30 saniye:** Yalnızca harfler ekranın ortasında belirecek
* **30-60 saniye:** Görseller ve harfler ekranın ortasında belirecek
* **60-90 saniye:** İşitsel uyaranlar ve harfler ekranın ortasında belirecek
* **90-120 saniye:** Yalnızca harfler ekranın ortasında belirecek

**Test Sürümü:**

* Test sürümünde belirlenmiş olan görsel-işitsel uyaranlar ve bu uyaranların kombinasyonları bulunmamaktadır. Toplam 7 aşama sürmesi gereken test oldukça kısadır. 62 saniye sürmüştür. **Ancak testte 500 uyaran sunulması gerekmektedir ve yaklaşık 10 dakikalık bir test olması gerekmektedir.**
* Aşamalar ve kombinasyonlar aşağıda belirtildiği gibidir: **(Daha önce temin edilmiş Word dosyalarındaki materyaller örnek amaçlıdır ve tüm kombinasyonlar için örnek bulunmamaktadır. Bu materyalleri sizin temin etmeniz beklenmektedir)**
* **Test Aşaması:**
* Test toplamda 13 dakika sürecektir. Belirli süreler ile ekrana gelecek uyaranlar “A-Z” harf uyaranları, görsel 1, görsel 2, işitsel 1, işitsel 2, çoklu uyaranlar (hem işitsel hem sözel uyaranların da bulunduğu) ve “A-Z” harf uyaranları (tekrar) olmak üzere 7 aşamada gelecektir.
* “A-Z” harf uyaranları: Dikdörtgen içinde 96 kalın punto ile X harfinin gösteriminden sonra gelecek harf uyaranları rastgele olarak ekrana gelecektir ve 2 dakika boyunca sırayla ekranda görünecektir. Harf uyaranları dikdörtgen içinde 96 punto ile beyaz zeminde siyah olacak şekilde ekranda duracaktır. Her uyaran 500 ms, 1000 ms ve 1500 ms aralıklarla ekrana gelecektir. Harflerin gelme sıklığı rastgele olacaktır. %60’ı X’ten sonra A, %40’ı X’ten sonra diğer harfler olacaktır.
* Görsel 1: ekrana X ve “A-Z” arasındaki harf uyaranları dışında 5 farklı kategorideki görsel uyaranlar sunulacaktır. Görsel uyaranlar ekranda 400 ms. kalacaktır ve her uyaran 500 ms, 1000 ms ve 1500 ms aralıklarla ekrana gelecektir. 5 kategorideki görsel uyaranlar: havlayan köpek, şişe kolanın açılışı ve bardağa dökülmesi, kibrit çakılması, ambulans, kahkaha atan kişiler olacaktır. Görüntüler gif şeklinde olacaktır ve ekrana uzaktan yakına slayt geçisi ile gelecektir. Görsel 1 aşaması 2 dk. Sürecektir.
* Görsel 2: ekrana X ve “A-Z” arasındaki harf uyaranları dışında 5 farklı kategorideki görsel uyaranların 2’li kombinasyonları sunulacaktır. Görüntüler gif şeklinde olacaktır ve ekrana uzaktan yakına slayt geçisi ile gelecektir. Görsel 2 aşaması 2 dk. sürecektir.
* 1) Havlayan köpek- şişe kapağı açılan ve bardağa dökülen kola
* 2) Havlayan köpek- kibrit çakılması
* 3) Havlayan köpek- ambulans
* 4) Havlayan köpek- kahkaha atan kişiler
* 5) Şişe kapağı açılan ve bardağa dökülen kola- kibrit çakılması
* 6) Şişe kapağı açılan ve bardağa dökülen şişe- ambulans
* 7) Şişe kapağı açılan ve bardağa dökülen kola- kahkaha atan kişiler
* 8) Kibrit çakması- ambulans
* 9) Kibrit çakması- kahkaha atan kişiler
* Her uyaran 500 ms, 1000 ms ve 1500 ms aralıklarla ekrana gelecektir.
* İşitsel 1: ekrana X ve “A-Z” arasındaki harf uyaranları dışında 5 farklı kategorideki işitsel uyaranlar sunulacaktır. İşitsel uyaranlar 400 ms. ekranda kalacaktır. Her uyaran 500 ms, 1000 ms ve 1500 ms aralıklarla ekrana gelecektir. 5 kategorideki işitsel uyaranlar: havlayan köpek, şişe kolanın açılışı ve bardağa dökülmesi, kibrit çakılması, ambulans, kahkaha atan kişiler olacaktır. İşitsel uyaranlar 400 Hz ses tonunda olacaktır. İşitsel 1 aşaması 2 dk. sürecektir.
* İşitsel 2: ekrana X ve “A-Z” arasındaki harf uyaranları dışında 5 farklı kategorideki işitsel uyaranların 2’li kombinasyonları sunulacaktır.
* 1) Havlayan köpek sesi- şişe kapağı açılan ve bardağa dökülen kola sesi
* 2) Havlayan köpek sesi- çakmak çakma sesi
* 3) Havlayan köpek sesi- ambulans siren sesi
* 4) Havlayan köpek sesi- kahkaha atan kişilerin sesi
* 5) Şişe kapağı açılan ve bardağa dökülen kola sesi- çakmak çakma sesi
* 6) Şişe kapağı açılan ve bardağa dökülen şişe sesi- ambulans siren sesi
* 7) Şişe kapağı açılan ve bardağa dökülen kola sesi- kahkaha atan kişilerin sesi
* 8) Çakmak çakma sesi- ambulans siren sesi
* 9) Çakmak çakma sesi- kahkaha atan kişilerin sesi
* İşitsel 2 aşaması, 2 dk sürecektir.
* Çoklu Uyaranlar 1: ekrana “X” ve “A-Z” arasındaki harf uyaranları dışında 5 farklı kategorideki çoklu uyaranlar sunulacaktır. Çoklu uyaranlar 400 ms. ekranda kalacaktır ve her uyaran 500 ms, 1000 ms ve 1500 ms aralıklarla ekrana gelecektir. 5 kategorideki çoklu uyaranlar: havlayan köpek, şişe kolanın açılışı ve bardağa dökülmesi, kibrit çakılması, ambulans, kahkaha atan kişilerin görüntü ve sesleri olacaktır. Görsel uyaranlar uzaktan yakına geçiş ile ekrana gelecektir. Çoklu uyaranlar aşaması 2 dk. Sürecektir.
* “A-Z” harf uyaranları: Tüm uyaranlar gösterildikten sonra, ekrana yalnızca çeldirici harf uyaranları gelecektir. 1 dakika boyunca “A-Z” arasındaki harf uyaranları gösterilecek, harfler rastgele sırayla gelecek, her harf ekranda 300 ms. kalacak ve her uyaran 500 ms, 1000 ms ve 1500 ms aralıklarla ekrana gelecektir.
* 7 aşama tamamlandıktan sonra **“Test başarı ile tamamlanmıştır, test menüsüne dönmek için lütfen tıklayın”** yazısı ekranda görünecektir.

**3- Hafıza Testi**

* Testin işitsel hafıza bölümü bulunmamaktadır. 1 saniye boyunca sürecek şekilde sesli rakam uyaranlarının sağlanması beklenmektedir.
* Görsel bölümde:
* **Kişi sayı dizisini doğru tuşlarsa aynı basamaklı sayı dizisi tekrar sorulmayacak ve bir uzun sayı dizisine geçilecektir.** Örneğin kişiye 2 basamaklı ‘2-3’ uyaranları sunulduysa ve kişi doğru **bildiyse tekrar 2 basamaklı başka bir uyaran (‘4-5’ gibi) sunulmayacaktır.** ‘6-5-4’ gibi 3 basamaklı bir uyaran sunulacaktır.
* **Eğer kişi verilen sayı dizisini yanlış tuşlarsa**

**‘Rakamları hatalı tuşladınız, lütfen tekrar deneyiniz’** yazısı 750 ms boyunca ekranda kalacak ve ardından tekrar aynı basamaklı başka bir sayı dizisi sunulacaktır. Örneğin kişiye 2 basamaklı ‘2-3’ uyaranları sunulduysa ve kişi yanlış bildiyse **tekrar 2 basamaklı başka bir uyaran (‘4-5’ gibi) sunulacaktır.**

**4- Risk Alma Testi**

* **Ekrandaki tüm uyaranların ortalanması gerekmektedir.** Ekranın altında bulunan ‘Toplam Kazanç ve Son Balon’ yazıları gözükmemektedir.
* **Uyaran ve altındaki butonlar birbirine göre ayarlanmamıştır.** Butonlar uyaranın tam aşağısında ortalanmalıdır.
* Balon uyaranı olduğunun belli olabilmesi için balonun ucuna bir ip ve mümkünse ipin bağlandığı bir pompa bulunmalıdır.
* Toplam Kazanç ve Son Balon yazıları Bold yapılmalıdır.
* Kişiler balonu **ilk 15 defa** herhangi bir risk olmadan şişirebilmelidir. **Risk hesaplaması ilk 15 tıklamadan sonra yapılmalıdır.**
* Deneme sürümündeki toplam uyaran sayısı 15’e indirilmelidir.
* **Balon patladığında patlamış balon görseli ve ona aynı zamanda eşlik eden 400 Hz’lik bir balon patlaması sesi ekranda 400 ms boyunca kalmalıdır.**
* Kişi balonu her pompaladığında ‘Son Balon’ yazan yerdeki puanlar ‘5er 5er’ artmalıdır. Örneğin kişi 1 kez balonu pompala butonuna bastığında ‘Son Balon’ yazısı altında 5 puan yazacak, 2.kez bastığında 10 puan yazacaktır.

**5- Dürtüsellik Testi**

* **Hedef uyaranlar her zaman ekranın ortasında çıkmalıdır.** Çeldirici uyaranların gelmesi ile **ekrandaki yeri değişmemelidir.**
* **Çeldirici uyaranlar ekranın farklı yerlerinde çıkmalıdır** (Her bir köşede, hedef uyarana 2,5 cm uzaklıkta olacak şekilde **sol üst/sol alt/sağ üst/sağ alt köşelerde** çıkabilir).
* **Çeldirici uyaranlar hedef uyaran ekrana çıkmadan 150/300/450 ms önce veya 150/300/450 ms sonra veya hedef uyaranla aynı anda** ekrana çıkabilir. Her zaman aynı zamanlama ile **ekrana sunulmayacaktır.**
* **Her 25 uyaranda bir,** kişinin kaç kez yanlış bastığına dair 500 ms ekranda kalan bir geri bildirim sağlanacaktır.
* Deneme sürümü 30 saniye sürmektedir, uyaranlar aşağıdaki yönergedeki gibi tekrar düzenlenmelidir:
* **Deneme Sürümü**:
* Testin 2 dakikalık kısmından oluşan bu bölümde; kırmızı, yeşil ve renksiz (beyaz) olacak şekilde üçgen ve daire uyaranları rastgele olacak şekilde sunulacaktır. Ek olarak ekranın 2.5 mm sağ ve solunda siyah renkte yıldız uyaranı belirecektir. Her uyaran ekranda 400 ms. kalacak 600 ms. sonra diğer uyaran ekrana gelecektir. Yıldız uyaranları ekrana “kırmızı üçgen” “yeşil daire” ya da renksiz (beyaz) uyaranlarından 150 ms sonra gelebilir, birlikte görünebilir ya da 150 ms sonra ekranda belirebilir. Deneme sürümünde 100 görsel uyaran sunulacaktır.
* **Uyaranın ekranda kalış süresi: 400 ms**
* **İki uyaran arasındaki süre: 600 ms**
* **Test Sürümü:**
* Test sürümü 2 dakika sürmüştür.
* Toplamda **500 uyaran** sunulması beklenmektedir.