



# DEPREM ÖNCESİ BİLİNÇ OLUŞTURMA

- Aleyna Çalış
- Büşra Yazar
- İlayda Fatma Sağlam
- Onur Yıldız

# HAKKIMIZDA

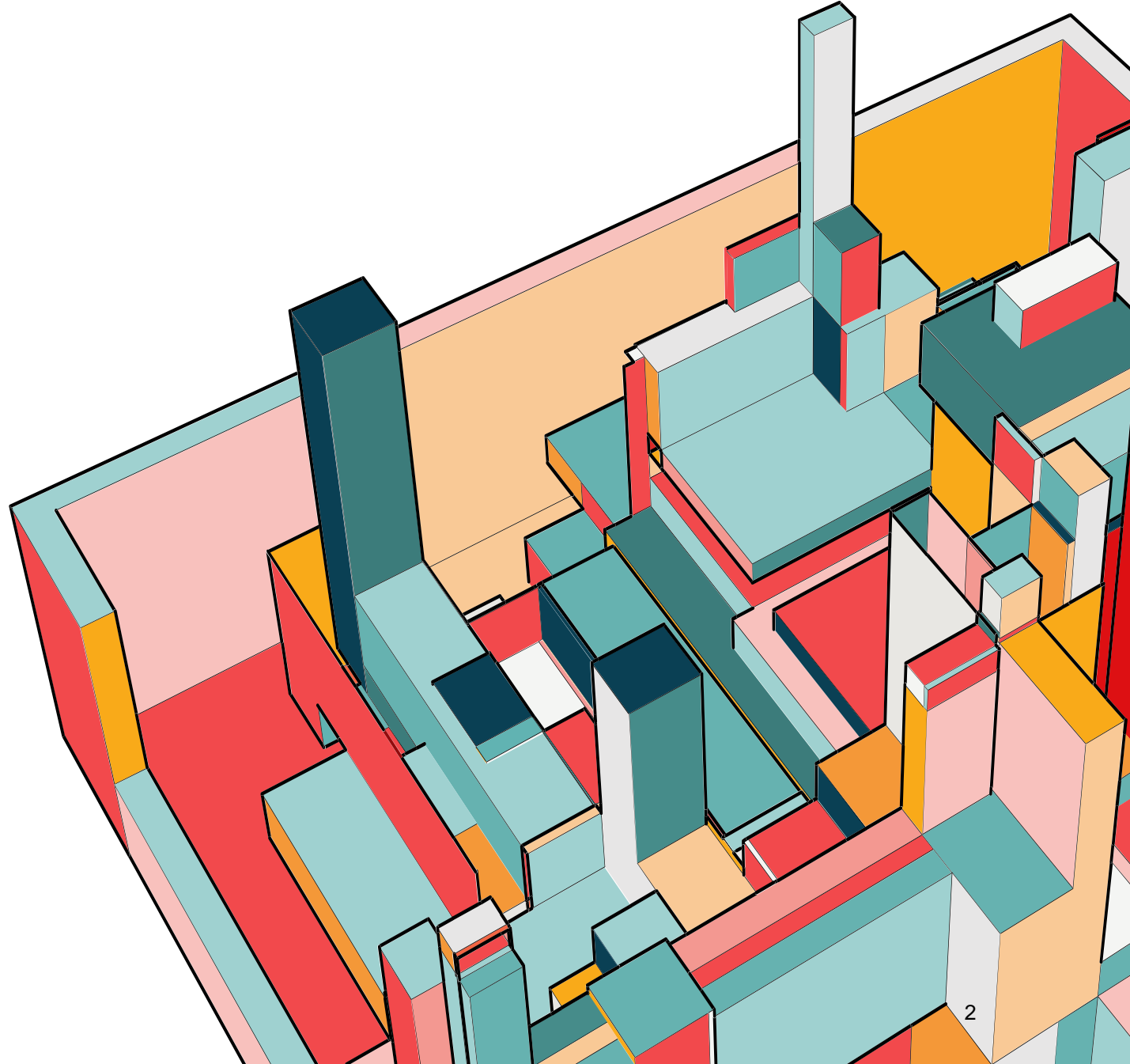
Global AI Hub 'Yapay Zeka Okuryazarlığı Bootcamp' eğitimi kapsamında, Türkiye'nin büyük problemlerinden biri olan depreme çözüm bulmak için bir araya geldik. Toplam dört kişilik olan ekibimizin üyelerini kısaca tanıyalım;

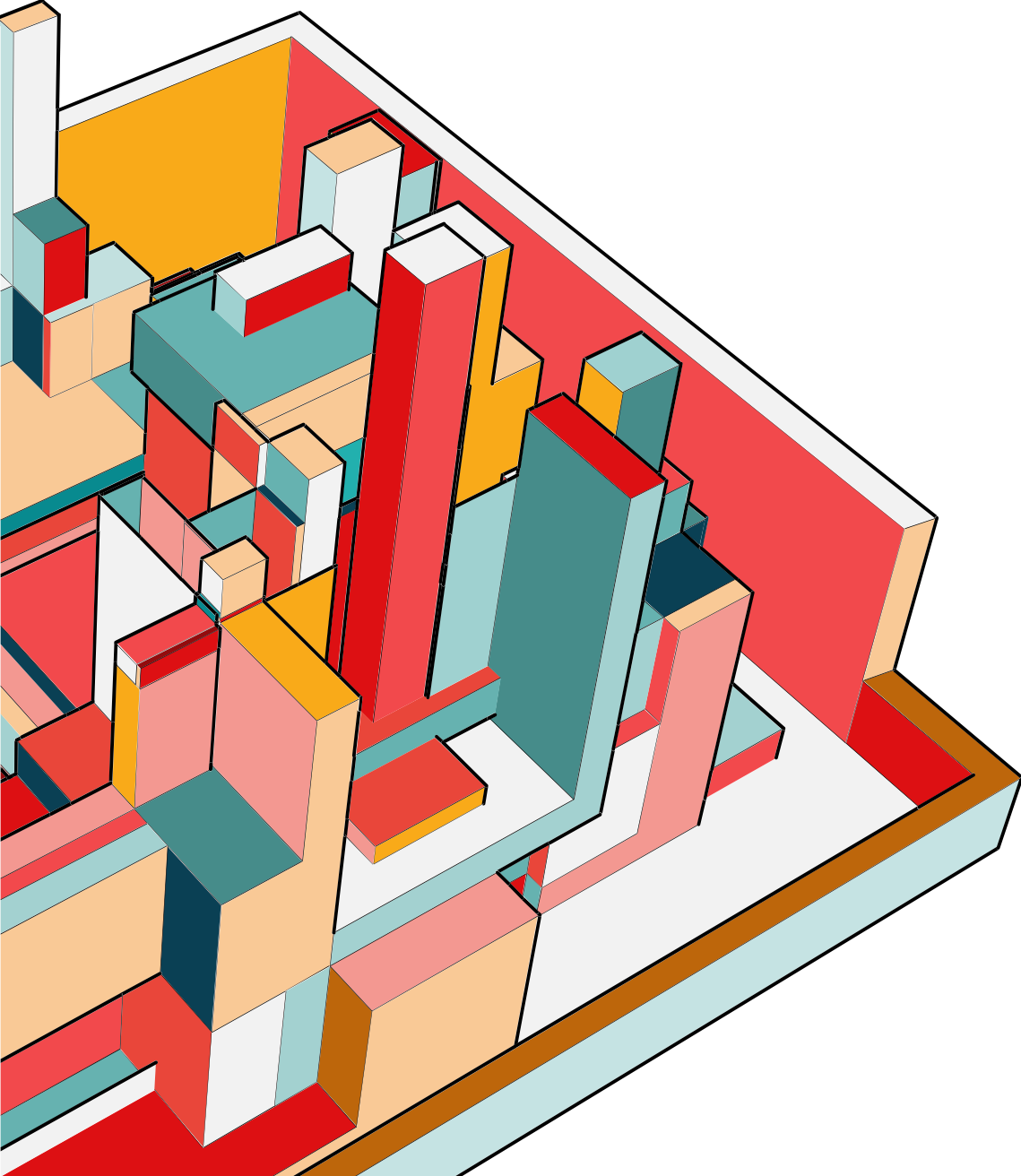
Aleyna Çalış (Mekatronik Programı -- 2. sınıf)

Büşra Yazar (Yazılım Müh. -- 1. sınıf)

İlayda Fatma Sağlam (YBS -- 1. sınıf)

Onur Yıldız (Elektronik Müh. -- Y. Lisans)



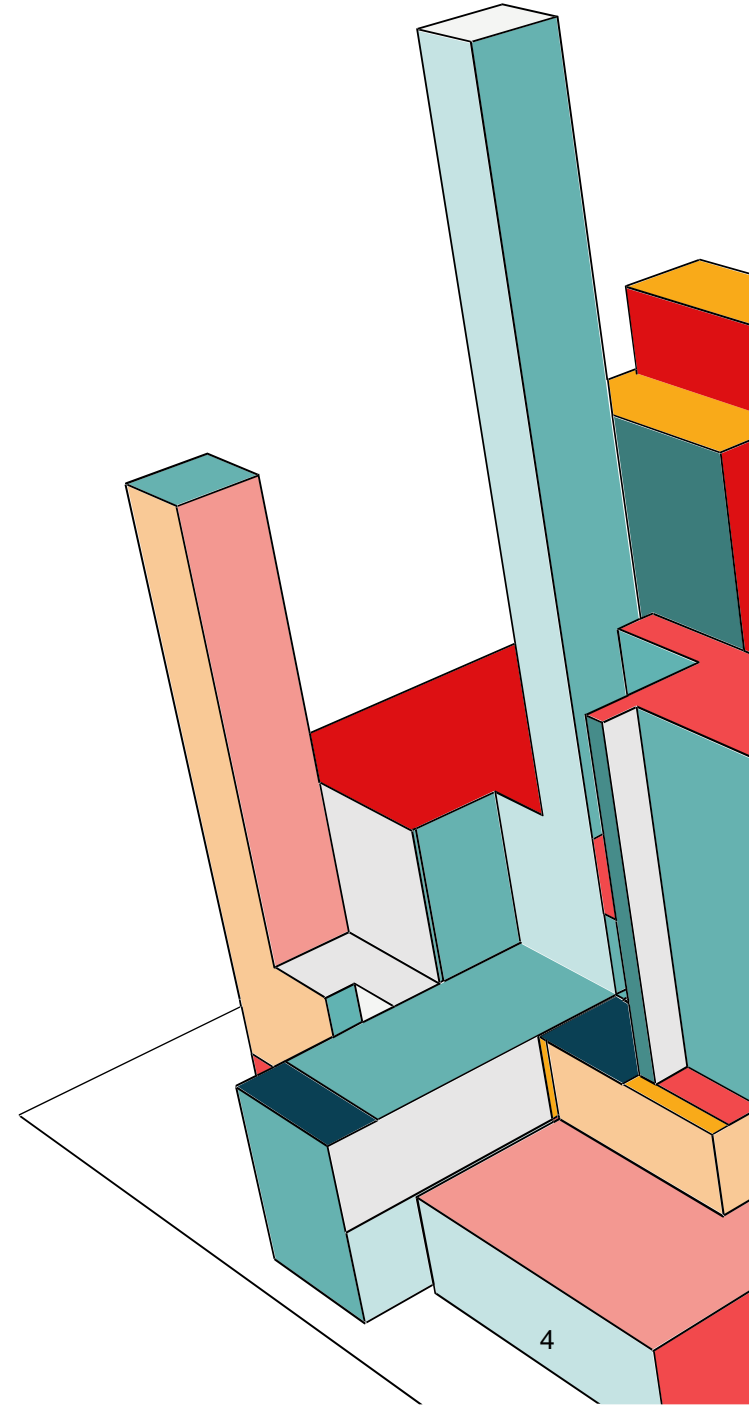


# DEPREM NEDİR?

- Yerkabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzeyini sarsma olayına "DEPREM" denir.
- Depremler küçük bir sarsıntı olabilecekken aynı zamanda büyük yıkımlara da sebep olabilirler.

# DEPREM BİLİNCİNİ NEDEN ÖĞRENMELİYİZ?

- Türkiye bir deprem ülkesi olduğu için depremler bir yağmurun yağması gibi ani gelişebilir. Bu noktada deprem bilinci bizler için büyük önem arz etmektedir.
- Deprem bilinci, birey ve toplumda doğru yer ve zamanda doğru düşünme, doğru karar verme ve doğru davranış şekilleri gösterme ile netice verecek derecede depreme karşı şuurlu olmayı ifade etmektedir.





# DEPREM BİLİNCİNİ NASIL AŞILAYABİLİRİZ?

Bu projeyi oluştururken kendimize sorduğumuz ilk soru ‘Depremi önleme noktasında, deprem öncesinde, anında ve sonrasında alınabilecek önlemler nelerdir?’ oldu.

Yaptığımız araştırmalar sonucunda deprem yönergesinde olduğu gibi depremi üç ana başlığa ayırdık.

- Deprem öncesi
- Deprem anı
- Deprem sonrası

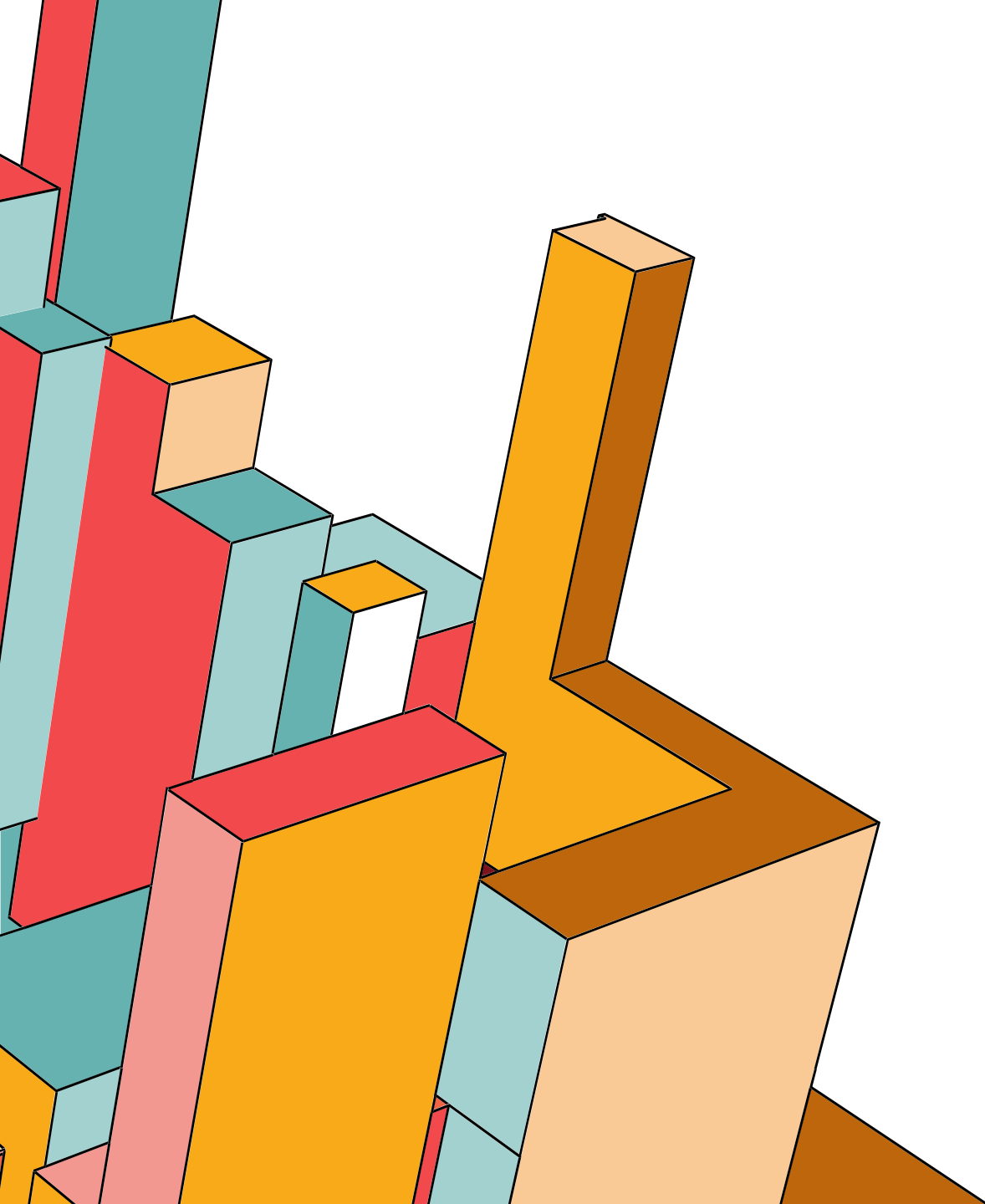
Peki bu başlıklara göre alabileceğimiz önlemleri birlikte inceleyelim.



# DEPREM ÖNCESİ

Depremden önce depremin ne zaman olacağına dair kesin bir bilgimiz malesef bulunmamakta. O yüzden her an hazırlıklı olmakta fayda var.

- Yapılar deprem etkilerine karşı dayanıklı inşa edilmelidir.
- Acil durum çantası hazırlanmalıdır.
- Gaz kaçağı ve yangına karşı, gaz vanası ve elektrik sigortaları otomatik hale getirilmelidir.
- Geniş çıkış yolları oluşturulmalıdır. Dışa doğru açılan kapılar kullanılmalı, acil çıkış kapıları kilitli olmamalıdır. Acil çıkışlar aydınlatılmalıdır.
- Tüm bireylerin katılımı ile (evde, iş yerinde, apartmanda, okulda) “Afete hazırlık planları” yapılmalı, her altı ayda bir bu plan gözden geçirilmelidir. Zaman zaman bu plana göre nasıl davranılması gerektiğinin tatbikatları yapılmalıdır.
- Bir afet ve acil durumda eve ulaşamayacak durumlar için aile bireyleri ile iletişimin nasıl sağlanacağı, alternatif buluşma yerleri ve bireylerin ulaşabileceği bölge dışı bağlantı kişisi (ev, işyeri, okul içinde, dışında veya mahalle dışında) belirlenmelidir.



# DEPREM ANI

- Deprem anında ilk olarak sakinliğimizi korumamız ve güvenli bir alana geçip depremin bitmesini beklememiz gerekir.
- Burdaki önemli nokta sakinliğimizi korumak. Olabildiğince doğru kararlar alabilmek için telaşa kapılmamalıyız.
- Varsa sağlam sandalyelerle desteklenmiş masa altına veya dolgun ve hacimli koltuk, kanepeler, içi dolu sandık gibi koruma sağlayabilecek eşya yanına çömelerek veya uzanarak kendinize hayat üçgeni oluşturun.
- Başınızı iki elinizin arasına alarak veya bir koruyucu (yastık, kitap vb) malzeme ile koruyun. Sarsıntı geçene dek bekleyin. Güvenli bir yer bulup, diz üstü **ÇÖK**, baş ve enseyi koruyacak şekilde **KAPAN**, düşmemek için sabit bir yere **TUTUN** hareketini yapın.
- Araştırmalar, çoğu yaralanmanın bina içinde hareket ederken veya dışarı çıkmaya çalışırken oluştuğunu göstermektedir.
- Balkona çıkmayın.
- Asansör kullanmayın.



# DEPREM SONRASI

- Sarsıntı durduğunda, etrafınıza bakarak çevreniz ve kendi emniyetinizden emin olduktan sonra binayı terk edin.
- Eğer gaz kokusu alırsanız, gaz vanasını kapatın, camları ve kapıları açın, hemen binayı terk edin.
- Sarsıntı bittikten sonra afet ve acil durum çantanızı yanınıza alarak toplanma bölgesine gidin.
- Deprem sonrası ilk 72 saatte, yardım ekipleri size ulaşana kadar acil ihtiyaçlarınızı ve değerli evraklarınızı saklayabileceğiniz bir afet ve acil durum çantası hazırlayın.
- Deniz kenarındaysanız tsunami tehlikesine karşı sahilten uzaklaşıp mümkün olduğunca yüksek yerlere çıkın.

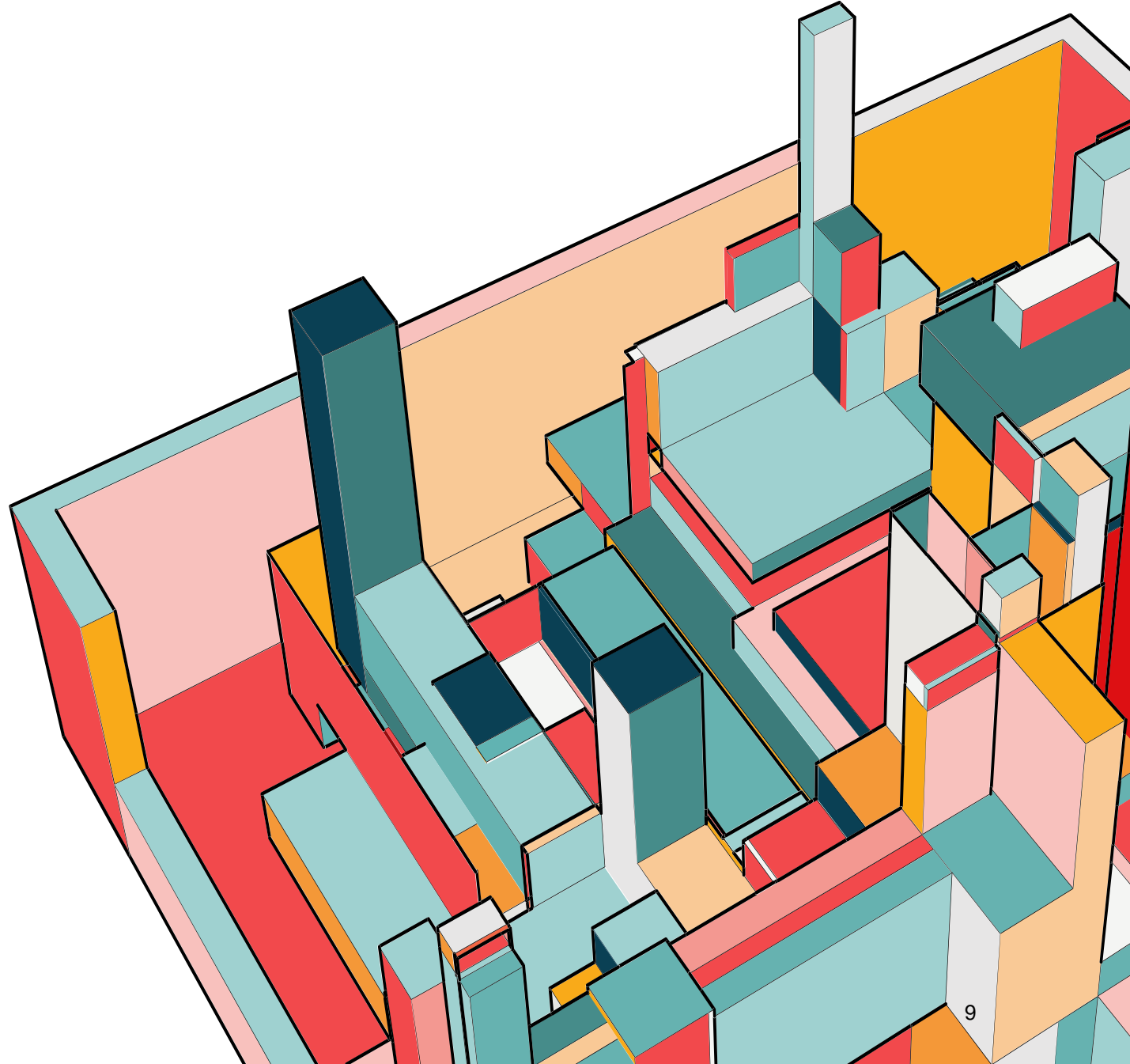


# BENZER FİKİRLER

Kendi projemizi oluştururken ise şunlara baktık; benzer fikirler var mı, var ise eksiklikleri nelerdi, bizim onlardan nasıl bir farkımız olacaktı?

Evet benzer fikirler ve oyunlar mevcut ama çoğu firma bilgisayarda sıkıcı bir bulmaca oyunu olarak ve grafikleri göze hitap etmeyen şekilde sunuyor.

Tabiki mobil versiyonları da mevcut. Mobil versiyonlara da baktığımızda içeriklerin bazıları yanlış ve eksik bilgi içermektedir.



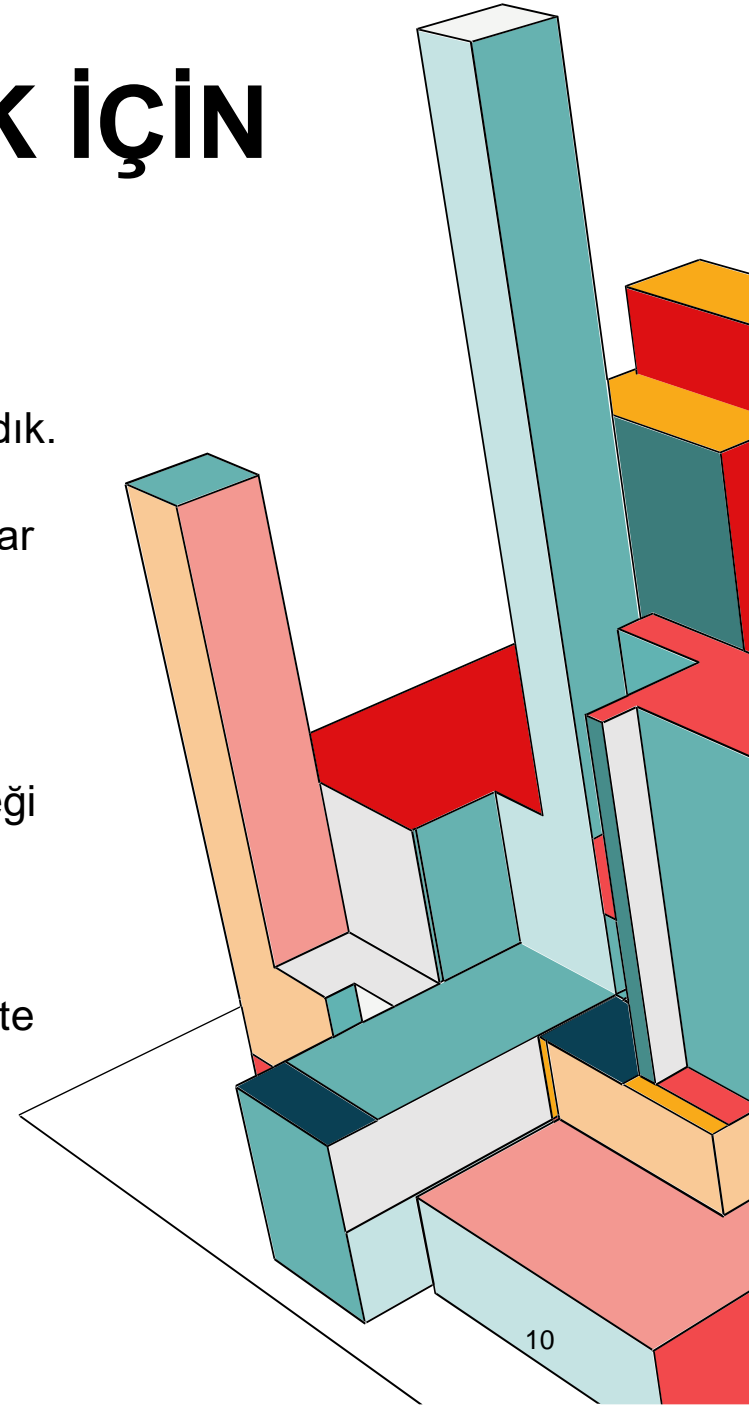
# DEPREM BİLİNCİNİ OLUŞTURMAK İÇİN NE YAPABİLİRİZ?

Deprem bilincinin önemini aşılama amacıyla ‘ağaç yaşken eğilirmiş’ mantığından hareketle 5-11 yaş grubu arasındaki çocukları baz alarak projemizi geliştirmeye başladık.

Okullarda deprem hakkında belli eğitimler veriliyor fakat hepimizin bildiği üzere çocuklar aldıkları bu eğitimleri süreç içerisinde kısa zamanda unutuyorlar. Deprem bilincini, çocuklara daha eğlenceli bir şekilde kalıcı hale getirme kapsamında bir fikir geliştirdik;  
**MOBİL DEPREM OYUN TASARIMI**

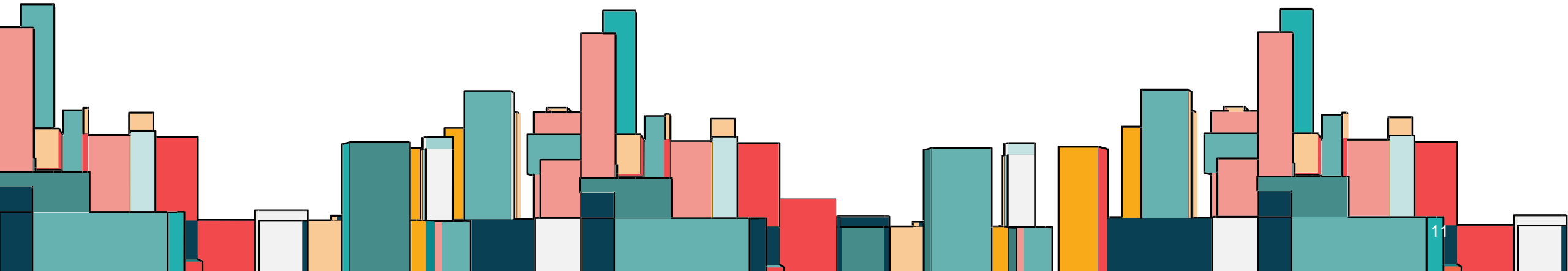
Bulduğumuz fikir, çocukların eğlenirken deprem hakkında gerekli bilgileri öğrenebileceği bir oyun platformu hazırlamak.

Oyunumuz çocukların deprem öncesi, deprem anı ve deprem sonrası olarak hazırladığımız aşamaları başarıyla tamamlamaları halinde onları motive etmekle birlikte yeni bilgileri karşısında da motivasyonlarını kaybetmemeleri adına başarabileceklerini onlara iletilir.



# OYUNUMUZ: DEPREM SAVUNMASI 😊

- ❖ Deprem savunması, 5-11 yaş arası çocuklara hitap eden bir mobil oyun olacaktır.
- ❖ Oyun, çocuklara yönelik olacağı için yumuşak ve eğlenceli grafik tasarımlarından oluşacak.
- ❖ Oyunun içerisinde oluşturulacak seviyeler ile aşama aşama ilerlenecek ve her aşamada yaptığı görevler sayesinde üst seviyelere çıkılacak. Üst seviyeye geçiş noktasında verilecek olan başarı yıldızı ile oyun içi motivasyon sağlanacak.
- ❖ Oyun, oynanmadığı belli zaman dilimlerinde telefona hatırlatma bildirimleri gönderilecek.
- ❖ Oyun, açık kaynak koda sahip olup, geliştirmeye açık bir hale getirilecek.
- ❖ Oyun, kar amacı gütmeyen bir yapıya sahip olacak.



# OYUNUN ADIMLARI

1.Adım: Deprem  
Öncesinde  
Yapılacak  
Aksiyonlar



2.Adım: Deprem  
Anında Yapılacak  
Aksiyonlar

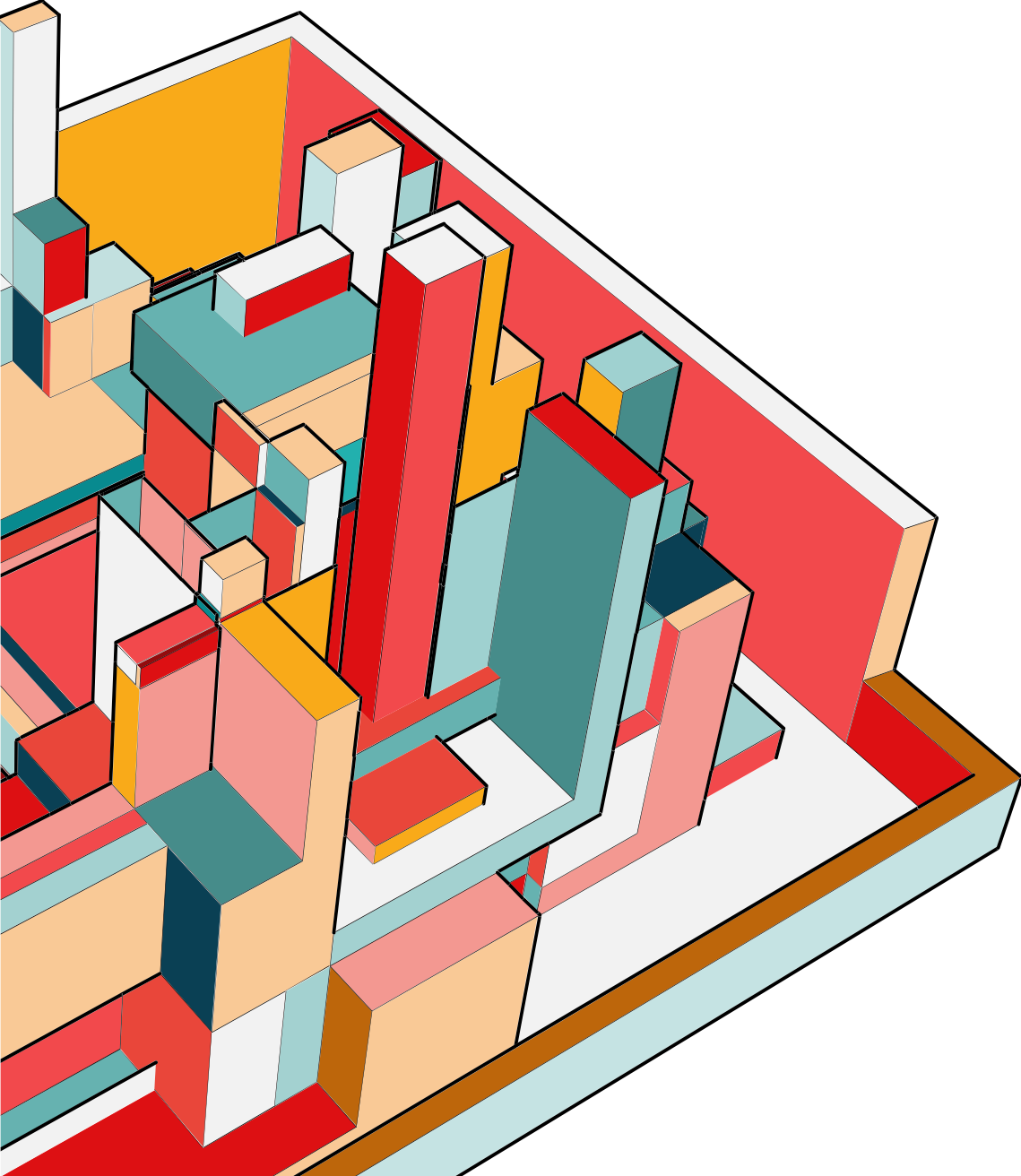
3.Adım: Deprem  
Sonrasında  
Yapılacak  
Aksiyonlar

# OYUNUN AVANTAJLARI

- ❖ Öncelikle oyunu küçük çocuklar oynayacağı için ister istemez oynarlarken yaptıkları her eylem ve görüntüyü beyinlerine kayıt edecekler ve gerçek hayata olası bir deprem durumunda oyunda öğrendiklerini uygulayacaklar.
- ❖ Oyun seviyeli ilerleyecek ve gün içerisinde bir bölümü tamamlamazsa eski seviyesine düşecektir. Oyunda yaptığı her hata için canları da mevcut olacak.
- ❖ Oyunun birinci adımında Deprem Öncesinde Yapılacak Aksiyonlar bölümü var. Peki burada bölümler nasıl olacak? Bildiğimiz üzere deprem öncesinde yapılacak aksiyonların en başında deprem çantaları hazırlamak geliyor. Bu sebeple birinci bölümde deprem çantasını baz alarak parçalara ayıracağız. İlk başta bölüme başlarken her yer aydınlık olacak ve odanın içerisinden deprem çantasına koyması gereken eşyaları bulması gerekecek, sonraki bölümde oda değişecek, sonraki bölüm hava kararacak gibi her bölümün kilidini açarak sonraki adım olan Deprem Anında Yapılacak Aksiyonlara geçilecek.
- ❖ İleriki aşamalarda birinci adımdaki bölümlere benzer şekilde devam edilecektir.

# DİĞER OYUNLARDAN FARKI

- Öncelikle diğer oyunlardan en büyük farkı bir çok içeriği tek bir oyunda toplamış olmasıdır.
- Genelde bu tür oyunları bilgisayarda parça parça oynanırken mobil oyunda tek çatı altında daha da eğlenceli olacak şekilde toplanmıştır.
- Mobil oyunlarda görmüş olduğumuz oyun örnekleri ise sadece  Google Play içerisinde yayınlanmıştır. Bu Apple  kullanan aileler için büyük bir eksiklik. Bu oyunun aynı zamanda her iki platformda da yayınlanması planlanmaktadır.
- Kullanıcı oyun oynamadığı zaman gelen bildirimler ile hatırlatma özelliği sunar.
- Kullanıcı oyun oynamadığı zaman seviyesi düşeceği için oyun oynama süresinde devamlılık sağlanacaktır.



# ÖZET

Özet olarak, Türkiye'deki deprem gerçeğini farklı yapay zeka modelleri kullanarak küçük yaşlardan itibaren farkına varacağımız bir oyun tasarım çalışması hazırladık.

# KAYNAKÇA

- <https://www.afad.gov.tr/deprem-oncesi-ani-ve-sonrasi-alabileceginiz-onlemleri-biliyor-musunuz>
- <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/bilgi/depremnedir/index.htm>
- <https://www.afad.gov.tr/deprem-aninda-neler-yapmalisiniz>
- <https://www.afad.gov.tr/deprem-oncesi-ani-ve-sonrasi-onlemini-al-guvende-kal>
- <https://www.afad.gov.tr/afet-ve-acil-durum-cantasi-nasil-hazirlanmali>
- <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2371418>
- <https://merveenoyan.medium.com/a%C3%A7%C4%B1k-yaz%C4%B1l%C4%B1m-a%C4%9F%C4%B1nda-geli%C5%9Ftirdi%C4%9Fimi-makine-%C3%B6%C4%9Frenmesi-uygulamalar%C4%B1-dbbe10d7f736>
- <https://medium.com/edureka/unsupervised-learning-40a82b0bac64>



# TEŞEKKÜRLER

Aleyna Çalış – aaleynacalis@gmail.com

Büşra Yazar – busrayazar14@gmail.com

Onur Yıldız – sukruonuryldz@gmail.com

İlayda Sağlam – ilaydafatmasglm@gmail.com