

BPR 258 Açık Kaynak Yazılımları Vize Ödevi

- Her öğrenci **numarasının son hanesine** göre aşağıdaki konulardan birinde **rapor** ve **PowerPoint** sunusu hazırlayacak.
- Örneğin; numarasının sonu **0** olan öğrenciler (150152210**0**, 1501522104**0**) **0** numaralı çalışmayı, **1** olanlar (150152210**1**, 1501522104**1**) **1** numaralı çalışmayı yapacak.
- **Hazırlayacağınız raporda, kendi konunuz, açık kaynak olmayan alternatifi ile karşılaştırılıp güçlü ve zayıf yanları, avantaj ve dezavantajları açık olarak izah edilmeli.**
- Raporlar, içindikiler kapak ve ekler hariç en az 20 sayfa olmalı.
- Sunumlar, 10 dk.'da bitecek şekilde olmalı ve raporun tamamını özetlemeli.
- Raporlar, **Tez Yazım Kurallarına** göre yazılmalı. Kuralına uygun hazırlanmayan ödevler içerik olarak yeterli olsa bile eksik değerlendirilecektir. Raporlarda **içindikiler** ve kaynaklar **kısımları** mutlaka olmalıdır.
- Uygulanması gereken biçimle ilgili bir rapor örneği aşağıda verilmiştir.
- Raporlar, **ÖğrenciNo_ad_soyad.doc (16015221010_serkan_aksu.doc)** ve sunumlar **ÖğrenciNo_ad_soyad.ppt** şeklinde kaydedilip **30 Mart 2017- Perşembe Günü**, ders saatinde imza karşılığı şahsen teslim edilecek ve aynı hafta sunumlar yapılmaya başlanacak.
- **Şahsen teslim edilmeyen ve benzer ödevler ödevler geçersiz sayılacaktır.**

Konular

0. Açık Kaynağın Avantajları ve Dezavantajları? Neden Açık Kaynak?
1. Pardus Projesi ve Kamuda Açık Kaynak Kullanımı.
2. Açık Kaynak İşletim Sistemlerinin Genel Özellikleri.
3. Linux İşletim Sistemi.
4. Açık Kaynak Ofis Yazılımları (MS Office'e Alternatif).
5. Yazılım Geliştirme Ortamı Olarak Açık Kaynak.
6. Sunucu Olarak Açık Kaynak.
7. Masaüstünde Açık Kaynak İşletim Sistemlerinin Kullanılması.
8. Açık Kaynak Güvenlik Yazılımları.
9. Tasarım ve Medyada Açık Kaynak Yazılımları.

BİLGİSAYARLA SES İŞLEME

1 GİRİŞ.....	1
1.1 Amaç ve Hedefler.....	1
1.2 Konu, Kapsam ve Literatür Özeti.....	1
2 SES İŞLEME ADIMLARI.....	3
2.1 Normalizasyon.....	3
2.2 Çerçeveleme ve Pencereleme.....	3
2.3 Gürültü Giderme.....	4
2.4 Özellik Vektörlerinin Çıkartılması.....	5
2.5 Mel Frequency Cepstral Coefficients (MFCC).....	7
2.6 PyAudioAnalysis Paket Programı.....	8
2.7 Spectrogram ve Chromagram Görselleştirme.....	8
3 Gelecek Dönem Yapılması Planlanan Çalışmalar.....	10
4 Kaynaklar.....	11

1 GİRİŞ

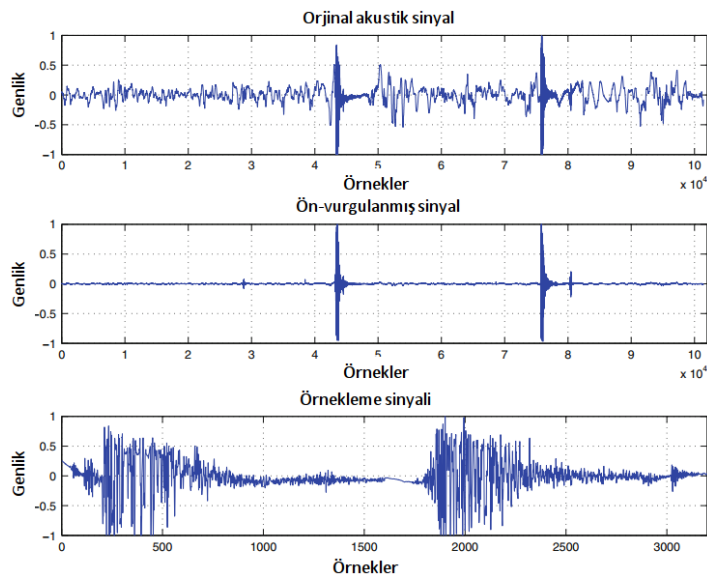
Günümüzde nesnelerin ve olayların sınıflandırılmasında bilgisayar teknolojisinden yaygın bir şekilde yararlanılmakta ve özellikle makine öğrenmesi yöntemleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada, yapay zekâ yöntemleri ile silah seslerinin analiz edilmesi, silah türüne etki eden parametrelerin belirlenmesi ve silah türlerinin sınıflandırılması amaçlanmıştır.

2 SES İŞLEME ADIMLARI

2.1 Normalizasyon

Her bir ses dosyasının enerji seviyesinin farklı olmasından dolayı ön işleme aşamasında önceden belirlenen bir enerji seviyesine göre her bir dosyanın enerjilerinin normalize edilmesi gerekmektedir. Böylece tüm ses dalgalarının özniteliklerinin ortalaması 0 ve standart sapması 1 olması sağlanmış olur.

İki Paragraf arasında 1 enter boşluk olmalı.



Şekil 2.1: Akustik silah seslerine ön-vurgulama işleminin etkileri.