



Ates Bocegi Algoritması

Osman Coskun - 14545064



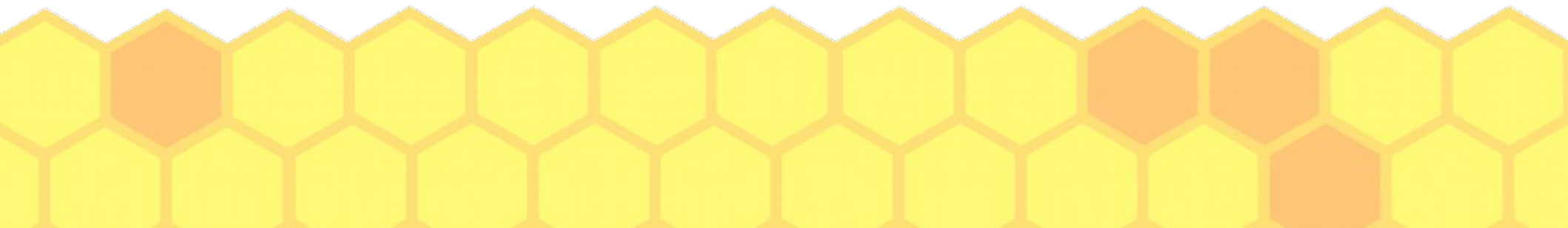
Giris

- Ates bocekleri arasinda cinsiyet kavrami yoktur ve tek cinstirler (unisex). Dolayisi ile erkek ve disi gibi ayrim olmadigi icin butun bocekler digerleri tarafından cezbedici gorunebilirler.
- Ayrica ates boceklerinin cekiciligi ile parlakliklari dogru orantilidirlar. Yani ne kadar parlaksa o kadar cekicidir.
- Boceklerin arasindaki mesafe dolayisi ile parlaklik azalacagi icin cekiciligi de ayni oranda azalmaktadır.



Ates Bocegi Algoritmasi

- Ates boceklerin aydinligi sezgisel algoritmamizin hedef fonksiyonu olarak dusunulebilir. Cunku bir ates boceginden daha parlak bir ates bocegi varsa bu ates bocegi parlak olana dogru hareket edecektir.
- Sayet daha parlak bir ates bocegi yoksa rastgele yonlerde hareket ederler.



Ates Bocegi algoritmasi

- Ates bocegi algoritmasinda 4 asama vardir.
- 1: ates boceklerinin arasindaki isik siddetlerinin olculmesi
- 2: ates boceklerinin arasindaki mesafenin olculmesi
- 3: Aralarindaki mesafeninde etkisi ile farkli ates boceklerinin cekiciliginin hesaplanmasi.
- 4: Ates boceginin daha parlak olan ates bocegine dogru harekete gecmesi.



Ates Bocegi Algoritmasi Avantajlari

- ABA yuksek yakinsama hizina ve saglamliga sahiptir.
- Kucuk populasyonlarda en optimum cozumu saglar.
- Dusuk nufus ve kucuk capli projelerde bilgi alisverisi mekanizmasi cok hizlidir.



Ates Bocegi Algoritmasi

Dezavantajlari

- Çok fazla kontrol degiskenlerinin olması
- Gerekli parametlerin belirli bir sirada ve formatta olması gerekmesi.
- Çok fazla iterasyon sayilarina ulasabilmesi.



Ates Boceklerinin Topplanmasi



Ates Bocegi Algoritması MATLAB

