

Python Temel Konular Araştırma Ödevi ve Medium Makalesi

Amaç

Bu ödevin amacı, Python programlamanın temel kavramlarını sadece pratik olarak değil, aynı zamanda teorik olarak da derinlemesine anlamınızı sağlamaktır. Araştırma yaparak, öğrendiğiniz bilgileri sentezleyerek ve bu bilgileri anlaşılır bir şekilde yazılı olarak ifade ederek bir Medium makalesi hazırlamanız beklenmektedir. Bu süreç, hem teknik bilginizi pekiştirecek hem de teknik yazarlık becerilerinizi geliştirmenize yardımcı olacaktır.

Görev

Aşağıda listelenen Python'un temel konularından **en az birini** seçerek bu konu hakkında kapsamlı bir araştırma yapın. Araştırmalarınız sonucunda edindiğiniz bilgileri kullanarak, konuyu başlangıç seviyesindeki birine anlatır gibi Medium platformunda bir makale yazın.

Araştırılacak Konu Başlıkları

Aşağıdaki konulardan birini veya birkaçını birleştirerek makalenizi oluşturabilirsiniz:

Python'da Ekrana Merhaba Demenin Sanatı: `print()` Fonksiyonunun İncelikleri

- `print()` fonksiyonunun temel kullanımı.
- `sep` ve `end` parametreleri ne işe yarar ve nasıl kullanılır?
- Kaçış karakterleri (`\n` , `\t`) ve ham dizgiler (`r""`).
- Kodun okunabilirliği için yorum satırlarının (`#` ve `"""..."""`) önemi.

Python'da Verilerin Temsili: Değişkenler ve Temel Veri Tipleri

- Değişken nedir ve Python'da nasıl isimlendirilir? (snake_case)
- Temel veri tipleri: `integer` , `float` , `string` ve `boolean` .
- Her bir veri tipinin kullanım alanları ve gerçek hayattan örnekler.
- `type()` fonksiyonu ile bir değişkenin tipini nasıl öğreniriz?

Python'da Veri Koleksiyonları: Listeler, Demetler, Kümeler ve Sözlükler

- `list` : Değiştirilebilir, sıralı veri yapısı. Ne zaman kullanılır?
- `tuple` : Değiştirilemez, sıralı veri yapısı. Listelerden farkı nedir?
- `set` : Benzersiz ve sırasız elemanlar. Hangi durumlarda tercih edilir?

- `dict` : Anahtar-değer çiftleri. Gerçek dünya verilerini modellemek için nasıl kullanılır?

Python'da Tipler Arası Yolculuk: Tür Dönüşümleri (Type Casting)

- Tip dönüşümü neden gereklidir?
- `int()` , `float()` , `str()` ve `bool()` fonksiyonları nasıl çalışır?
- Kullanıcıdan `input()` ile veri alırken tip dönüşümünün önemi.

Python'un İşlem Gücü: Operatörler

- Aritmetik operatörler (`+` , `-` , `*` , `/` , `%` , `**` , `//`).
- Karşılaştırma operatörleri (`==` , `!=` , `>` , `<` , `>=` , `<=`).
- Mantıksal operatörler (`and` , `or` , `not`) ve doğruluk tabloları.

Makale Yapısı ve İçerik Yönergeleri

Makalenizin okunabilir ve bilgilendirici olması için aşağıdaki yapıya uymanız önerilir:

1. **Başlık:** Konuyu özetleyen, ilgi çekici bir başlık seçin.
2. **Giriş:** Konunun ne olduğunu ve neden önemli olduğunu kısaca açıklayın. Okuyucuya makalede ne öğreneceğini belirtin.
3. **Gelişme (Ana Bölüm):**
 - Konuyu teorik olarak detaylı bir şekilde açıklayın.
 - Anlatımınızı basitleştirmek için gerçek hayattan analogiler veya örnekler kullanın.
 - Her teorik bilgiyi destekleyen basit ve anlaşılır kod örnekleri ekleyin.
 - Kod bloklarını `python ...` şeklinde doğru formatlayın ve kodun çıktısını da gösterin.
1. **Sonuç:** Konuyu özetleyin ve öğrenilenlerin önemini vurgulayın. Okuyucuyu daha fazla araştırma yapmaya teşvik edebilirsiniz.
2. **Kaynaklar:** Araştırmanız sırasında yararlandığınız web sitelerini, makaleleri veya dokümanları (özellikle Python'un resmi dokümantasyonu) listeleyin.

Teslimat

- Makalenizi Medium.com üzerinde yayınlayın.
- Yayınladığınız makaleyi LinkedIn de paylaşın.

Başarılar!