

1. Programlama dillerinde isimlendirme (naming) kavramı neyi ifade eder?

- a) kodun derlenme hızını artırmayı
- b) değişken ve fonksiyonlara anlamlı adlar verilmesini**
- c) bellek kullanımını azaltmayı
- d) kodun son kullanıcı dostu olmasını sağlamayı
- e) kodun çalışma hızını artırmayı

2. Aşağıdaki dillerden hangisi yapısal programlama diline örnek değildir?

- a) C
- b) Prolog**
- c) Pascal
- d) Ada
- e) Modula-2

3. Aşağıdaki dillerden hangisi nesne yönelimli programlama paradigmasına örnektir?

- a) Prolog
- b) Haskell
- c) C++**
- d) Lisp
- e) Assembly

4. Aşağıdakilerden hangisi bir derleyicinin temel aşamalarından biri değildir?

- a) Lexical Analiz
- b) Syntax Analiz
- c) Semantic Analiz
- d) Kod Yürütme**
- e) Kod Optimizasyonu

5. Lexical Analiz sırasında hangi işlem gerçekleşir?

- a) Dilbilgisi hatalarının kontrolü
- b) Token oluşturma**
- c) Anlam doğrulama
- d) Kod çalıştırma
- e) Bellek tanısı

6. Eğer aşağıdaki kod dinamik kapsamı (dynamic scope) kullansaydı, çıktısı ne olurdu?

```
x = 5

function bar():
    print(x)

function foo():
    x = 10
    bar()

foo()
```

- a) 5**
- b) 10
- c) hata verir, çünkü 'x' tanımlı değil
- d) tanımsız davranış (undefined behavior)
- e) 0

7. Programlama dillerinde kapsam (scope) ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a) Tüm değişkenler global kapsamda tanımlanır.
- b) Kapsam, bir değişkenin geçerli olduğu kod bloğunu tanımlar.**
- c) Bir değişkenin değerini belirler.
- d) Sadece derleyiciler tarafından kullanılır.
- e) Bellek yönetimini belirler.

8. Aşağıdakilerden hangisi programlama dillerinde veri tipi değildir?

- a) Integer
- b) String
- c) Loop**
- d) Boolean
- e) Float

9. Bir programlama dilindeki ifade notasyonları neyi tanımlar?

- a) Veri tiplerini
- b) Kodun çalışma zamanını
- c) Matematiksel ve mantıksal ifadelerin yazım biçimini**
- d) Programlama dilinin derlenme hızını
- e) Programlama paradigmasını

10. Alt Programlar (subprograms) ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a) Alt programlar, belirli bir işlemi gerçekleştirmek için yazılan kod bloklarıdır.**
- b) Alt programlar sadece derleme sırasında çalışır.
- c) Alt programlar kodu yavaşlatır.
- d) Alt programlar yazılması kodu gereksiz uzatır.
- e) Alt programlar bir defa çağrılır ve sonrasında kullanılmaz.

11. Java programlama dilinde kullanılan "bytecode" hangi aşamada oluşturulur?

- a) Lexical analiz
- b) Syntax analiz
- c) Semantic analiz
- d) Derleme**
- e) Yorumlama

12. Bir programlama dilinin değerlendirmesinde aşağıdakilerden hangisi temel bir kriterdir?

- a) Kullanıcı Arayüzü
- b) Yazılabilirlik**
- c) Donanım uyumluluğu
- d) Dokümantasyon boyutu
- e) Güç tüketimi

13. Derleyici ve yorumlayıcı arasındaki temel fark nedir?

- a) Derleyici kodu hızlı çalıştırır, yorumlayıcı yavaştır.
- b) Derleyici hataları görmezden gelir, yorumlayıcı gösterir.
- c) Derleyici dinamik analiz yapar, yorumlayıcı yapamaz.
- d) Derleyici kodu makine diline çevirir, yorumlayıcı satır satır çalıştırır.**
- e) İkisinin temel farkı yoktur.

14. Programlama dillerindeki veri tiplerinden hangisi sabit uzunlukta değildir?

- a) Integer
- b) Float
- c) String**
- d) Boolean
- e) Char

15. Programlama dillerinin sınıflandırılması aşağıdaki ölçütlerden hangisine göre yapılmaz?

- a) Derleme süresi
- b) Paradigmalar
- c) Uygulama Analizleri**
- d) Sözdizim özellikleri
- e) Bellek kullanımı

16. Programlama dillerinin gramer tanımı için kullanılan araç nedir?

- a) Yazılım dokümantasyonu
- b) Dil Derleyicisi
- c) Backus Naur Formu (BNF)**
- d) IDE
- e) Yorumlayıcı

17. Yorumlayıcı ile çalışan bir programlama diline örnek aşağıdakilerden hangisidir?

- a) C++
- b) Java
- c) Basic**
- d) Assembly
- e) C

18. Aşağıdaki Java programının çıktısı nedir?

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        String str1 = "hello";  
        String str2 = "world";  
        String str3 = "helloworld";  
        System.out.println(str1 == str2);  
        System.out.println(str1 + str2 == str3);  
        System.out.println((str1 + str2).equals(str3));  
    }  
}
```

- a) false false false
- b) false true true
- c) true false false
- d) true true true
- e) false false true**