

Makine Öğrenmesi Uygulama Adımları

Yapay zekâ uygulama geliştiricileri için ürün oluşturmaya yönelik hazır araçlar sağlayan birçok yapay zekâ platformu vardır. Yapay zekâ platformları akıllı karar verme algoritmalarını ve verilerini birleştirirler. Bazı platformların kullanımı kolaydır, bazıları ise derin kodlama uzmanlığı gerektirir.



Yapay zekâ yazılımı geliştirmek için yaygın olarak kullanılan platformlar:

- **Google platformu:** Yapay zeka Hub'dan (Yapay zeka sistemleri geliştirme kaynakları), AI Building Blocks adlı araçlardan ve fikirlerden lansmana kadar projeler oluşturmak için kod tabanlı bir veri bilimi ortamı olan AI Platform'dan oluşur.
- **Microsoft Azure:** AI yetenekleri arasında uygulamalar ve araçlar, bilgi madenciliği ve makine öğrenimi hizmetleri bulunur. Platform, modeller oluşturmaya, eğitmeye ve dağıtmaya yardımcı olur.
- **Amazon Makine Öğrenimi:** Hizmetler, her türlü karmaşıklıkta ML modelleri oluşturmaya, eğitmeye ve dağıtmaya yardımcı olur. Amazon'un AWS'si, şirketler ve kuruluşlar için kullanıma hazır analitikler sunar ve uygulama geliştirmeyi basitleştirir.



Kullanılan Programlama Dilleri, Kitaplıklar ve Çerçeveler:

AI uygulamaları için yaygın olarak kullanılan programlama dilleri şunlardır:



- **Python:** Veri yapılarıyla kolayca bütünleşir, standart programlamanın ötesinde benzersiz algoritmalar sunar ve geliştiricinin NumPy, Pandas, Scikit, AIMA vb. gibi kitaplıklar ve araçlarla bilgilerini genişletmesine olanak tanır.
- **Java Script:** İstisna işlemeye yönelik düşünceli bir yaklaşım, çok iş parçacıklı uygulamalar geliştirmeye yönelik araçların kullanılabilirliği ve diziler, listeler ve yapılar için destek açısından farklılık gösteren nesne yönelimli bir dil.
- **C++:** Küresel olarak en hızlı derleme dillerinden biri, performans kaybı olmadan son derece karmaşık mantığı uygulamanıza olanak tanır. C++ paketleri, yüksek hızlı animasyona ve işleme motoruyla anında kullanıcı etkileşimine sahip uygulamalar içindir.



Makine öğrenimi, bilgisayar sistemlerine açıkça programlanmadan otomatik olarak öğrenme yeteneği kazandırır. Ancak bir makine öğrenimi sistemi nasıl çalışır? Bu nedenle, makine öğreniminin yaşam döngüsü kullanılarak tanımlanabilir. Makine öğrenimi yaşam döngüsü, verimli bir makine öğrenimi projesi oluşturmaya yönelik döngüsel bir süreçtir. Yaşam döngüsünün temel amacı, soruna veya projeye bir çözüm bulmaktır.

1. Veri Toplama
2. Veri hazırlama
3. Veri Tartışması
4. Verileri Analiz Et
5. Modeli eğit
6. Modeli test edin
7. Uygulama

```
graph TD; Discovery --> DataPreparation[Data Preparation]; DataPreparation --> ModelPlanning; ModelPlanning --> ModelBuilding; ModelBuilding --> CommunicateResults; CommunicateResults --> Operationalize; Operationalize --> Discovery; Operationalize --> ModelBuilding; ModelBuilding --> DataPreparation; DataPreparation --> CommunicateResults; CommunicateResults --> Discovery; ModelPlanning --> Operationalize;
```