

7. Build Tool nedir? Java ekosistemindeki build toolar neler açıklayın? (5 PUAN)

Kodlarını yazmış olduğumuz uygulamalar sunucuya ulaşana kadar karmaşık süreçlerden geçer.

-Bağımlılıkların indirilmesi ve classpath'e eklenmesi

-Kaynak kodlarının derlenmesi

-İlgili testlerin koşulması

-Dökümantasyonun yaratılması

-Uygulamanın sunucuya konuşlandırılmak üzere JAR/WAR/ZIP türünde arşiv dosyalarında paketlenmesi

-Uygulamanın sunucuya konuşlandırılması

Bu süreçlerin hatasız bir şekilde sürekli olarak manuel olarak yapılması zor olduğundan build toolar bizlere yardımcı olmaktadır.

En çok tercih edilen Java Build Toolları:

Apache Maven: Bir build tooldan daha kapsayıcı olarak bir proje yönetim aracı olarak adlandırılabilir. En önemli avantajları kolay proje configrasyonu ve bağımlılık yönetimidir.

Gradle: Gradle projelerinin çalışabilmesi için Java Virtual Machine ortamına ihtiyaç duyar. En büyük avantajlarından bir tanesi projenin bağımlı olduğu kaynakları internet üzerinden otomatik olarak indirebilmesidir.

Diğer popüler Java build toolar ise Cmake ve Jfrog Artifactory'dir.