14.03.2023

İlgili günde gerekli geliştirme ortamlarının edinilmesi konusunda çalışmalar yürütülmüştür. Spring Boot için IDE (Integrated Development Environment) araştırması yapıldığında Intellij IDEA, Netbeans, Eclipse, VS Code gibi alternatifler olduğu anlaşılmıştır. Intellij IDEA’da Spring Boot entegre olarak gelmektedir. Netbeans ve Eclipse ile Spring Boot’u kullanabilmek için eklenti kurulması gerekmektedir. VS Code ile Spring Boot’u kullanabilmek için modül olarak Spring Boot’un VS Code içine kurulması gerekmektedir. Birden fazla dili desteklemesi, açık kaynak olması, istenilen özelliklerin kolayca entegre edilebilmesi, sistemi yormaması, Git ile entegre çalışabilmesi ve HTML, CSS’in yazılmasını da desteklemesi açısından VS Code kullanılması uygun görülmüştür.

VS Code IDE’si <https://code.visualstudio.com/> linkinden kolayca kurulmuştur. VS Code varsayılan hali ile Spring Boot desteklemediğinden gerekli modüllerin entegre edilmesi gerekmektedir. VS Code’da modüllerin eklenebilmesi için sol panelden “Extensions” sekmesi açılmalıdır. “Extension Pack for Java” modülü ile VS Code’a Java geliştirme özelliğinin kazandırılması gerekmektedir. Bu paketin içerisinde Maven, Proje yöneticisi, test başlatıcı, dil desteği paketleri bulunmaktadır. Ardından “Spring Boot Extension Pack” paketi ile Spring Boot kurulmuştur. Bu paket içerisinde Spring Initializr ismindeki Spring Boot konfigürasyonlarını gerçekleştiren modül, Spring Boot araçları ve VS Code için geliştirilmiş olan Spring Boot projesinin başlatılmasını, durdurulmasını sağlayan Spring Boot Dashboard aracı bulunmaktadır.

Kurulum işlemleri tamamlandıktan sonra sol kısımdaki “Explorer” penceresinden “Create Java Project” denildiği zaman Spring Boot projesi oluşturulabilir. Tıkladıktan sonra çıkan popup penceresinde konfigürasyon ayarları yapılabilir. “Spring Boot” -> “Maven” -> “3.0.5” -> “Java” -> “com.ornekproje” -> “ornekproje” -> “Jar” -> “8” bu seçenekler ile Maven’e ve Java 8’e sahip ornekproje isminde 3.0.5 sürümünde Spring Boot projesi oluşturulabilir. Son aşamada sorulan “Choose dependencies” kısmında gerekli bağımlılıklar olabilir. Örneğin Spring Data JPA veya Spring Security olabilir. Spring Data JPA bağımlılığı Hibernate içerir.

Oluşturulan örnek projeyi başlatırken birden fazla hata ile karşılaşıldı. Birinci hata Spring Boot projesine tanımlanan Java sürümünün bilgisayarda kurulan Java sürümü ile uyumsuz olması. İkinci hata işletim sisteminin ortam değişkenlerinde JDK’nın nerede olduğunun belirtilmemesinden kaynaklanıyordu. Bu sorunlar giderilerek örnek proje başarıyla çalıştırıldı.