**20.03.2023**

İlgili günde Hibernate ORM ile veritabanına veri kaydetme için yapılan örneğin Service katmanı geliştirilmiştir. Bir önceki gün uygulamanın Entity ve Repository katmanları geliştirilmişti.

Service katmanı kullanıcıdan gelen istekleri kabul eden, yanıtlayan ve gerekirse yönlendirme yapan katmandır. Geliştirilen Web uygulamaları dış dünyaya bu katmandan açılmaktadır. Bu katmandan diğer web uygulamalarına, masaüstü uygulamalarına, mobil uygulamalara ve uygun altyapı sağlandığı takdirde IoT(Internet of Things) cihazlarına erişilebilir.

Service katmanında bulunan UserController sınıfıda aşağıdaki geliştirmeler yapılmıştır. Kullanıcı isteklerinin sınıf tarafından kabul edilebilmesi için sınıfa @RestController anotasyonu verilmiştir. Kullanıcı bu katmana erişebilmek için “/user” alt adresi ile istekte bulunmalıdır. Kullanıcı kayıt işlemini tetikleyebilmek için “/user” alt adresinden sonra “/add” adresinden istekte bulunmalıdır. Bu istek sırasında POST yöntemiyle isim ve soyisim bilgilerini göndermelidir. GET ile gelen veya parametresiz gelen istekler işleme alınmayacaktır. Bu fonksiyonda Entity katmanında bulunan User sınıfından boş bir nesne oluşturulur ve kişinin ismini ve soyismini tutacak olan fieldlar doldurulur. Ardından Hibernate ORM aracılığıyla veritabanına kayıt işlemi gerçekleştirilir. Kullanıcıya yanıt olarak HTTP protokolü üzerinden kayıt işleminin gerçekleştirildiğine dair bir mesaj gönderilir. CRUD işlemlerini gerçekleştirecek olan ve CrudRepository katmanından kalıtım alan UserRepository arayüzü ile UserController sınıfını birbirine bağlamak için UserController sınıfına field olarak UserRepository arayüzünden bir nesne eklenir ve @Autowired anotasyonu ile birbirine bağlanır.

@RestController

@RequestMapping(path = "/user")

public class UserController {

@Autowired

private UserRepository userRepository;

@PostMapping(path = "/add")

public @ResponseBody String addUser(@RequestParam String name, @RequestParam String surname) {

User user = new User();

user.setName(name);

user.setSurname(surname);

userRepository.save(user);

return "Kayit islemi basariyla gerceklestirilmistir!";

}

}

Kayıt işlemi SoapUI Desktop uygulamasında <http://localhost:8080/user/add?name=Aziz%20Can&surname=Hamasoglu> URL adresi ile test edilmiştir. Bu URL adresinde “/user/add” alt adresine ulaşılmış ve parametre olarak isim ve soyisim bilgileri verilmiştir. İsteğin POST yöntemi ile gideceği SoapUI arayüzünden EK-4 görselinde gösterildiği üzere istek yöntemi olarak seçilmiştir. İsim ve ikinci isim arasındaki boşluk ifadesi için “%20” ifadesi boşluk yerine eklenmiştir. Veritabanı üzerinde tablo Hibernate tarafından otomatik olarak oluşturulmuştur ve EK-5 görselinde gözüktüğü üzere değerler yazılmıştır.