

## Laborator 8: AOP Introducere

### CONFIG CLASS

1. Importați proiectul LAB8\_START.
2. Creați pachetul com.apbbdoo.lab8.config
3. Adăugați clasa Lab8Config:

```
@Configuration
@EnableWebMvc
@ComponentScan(basePackages = "com.apbbdoo.lab8")
public class Lab8Config {

}
```

**@Configuration** indică o clasă care permite declararea uneia sau mai multor metode adnotate @Bean și care va fi utilizată de către container pentru inițializarea bean-urilor

**@ComponentScan** definește pachetele în care containerul va căuta configurarea bean-urilor.

**@EnableWebMvc** este adnotarea echivalentă tag-ului <mvc:annotation-driven /> care importă configurarea Spring MVC din WebMvcConfigurationSupport.

4. Configurați în clasa Lab8Config un bean de tipul ViewResolver

```
@Bean(name = "templateEngine")
public SpringTemplateEngine templateEngine(ServletContext
servletContext){
    SpringTemplateEngine springTemplateEngine = new
SpringTemplateEngine();
    springTemplateEngine.setDialect(new
SpringStandardDialect());

springTemplateEngine.setTemplateResolver(templateResolver(servlet
Context));
    return springTemplateEngine;
}
```

```
@Bean(name = "ServletContextTemplateResolver")
public ServletContextTemplateResolver
templateResolver(ServletContext servletContext){
    ServletContextTemplateResolver templateResolver = new
    ServletContextTemplateResolver(servletContext);
    templateResolver.setPrefix("WEB-INF/views/");
    templateResolver.setSuffix(".html");
    templateResolver.setTemplateMode("HTML5");
    return templateResolver;

}
```

```
@Bean(name = "viewResolver")
public ViewResolver viewResolver(ServletContext
servletContext){
    ThymeleafViewResolver thymeleafViewResolver = new
    ThymeleafViewResolver();
    thymeleafViewResolver.setCharacterEncoding("UTF-8");

    thymeleafViewResolver.setTemplateEngine(templateEngine(servletCon
text));
    return thymeleafViewResolver;
}
```

## 5. Adăugați clasa ServletConfig

```
public class ServletConfig extends
AbstractAnnotationConfigDispatcherServletInitializer {

    @Override
    protected Class<?>[] getRootConfigClasses() {
        return null;
    }

    @Override
    protected Class<?>[] getServletConfigClasses() {
        return new Class[] { Lab8Config.class };
    }

    @Override
    protected String[] getServletMappings() {
        return new String[] { "/" };
    }
}
```

6. Adăugați clasa de configurare pentru proxy-ul AOP:

```
@Configuration
@EnableAspectJAutoProxy
@ComponentScan(basePackages = "com.apbdoo.lab8")
public class AOPConfig {

}
```

7. Adăugați pachetul `com.apbdoo.aspects` și clasa `com.apbdoo.aspects.LoggingAspect`. Adăugați adnotările necesare.

```
@Slf4j
public class LoggingAspect {
    public void beforeSaveCustomerAdvice() {
        log.info("before add account ...");
    }
}
```

8. Adăugați un advice de tip `@Before` care să determine execuția unei metode care să înregistreze un mesaj de info doar pentru apelarea metodei `saveCustomer` a clasei `ServiceCustomerImpl`.
9. Adăugați un advice de tip `@Around` care să utilizeze la expresia pointcut wildcardul `*`.
10. Adăugați metodelor create argumente de tip `JoinPoint` pentru a loga semnatura metodelor apelate și argumentele acestora.
11. Ordonăți aspectele astfel încât cele care folosesc parametrul `JoinPoint` să se execute primele. Se vor crea clase separate adnotate cu `@Order`.