

# Aplicación distribuida segura en todos sus frentes

John David Ibañez Rodríguez,

## I. EXPLICACIÓN

SE implementara un servidor y un cliente de tal forma que la comunicacion entre ellos sea segura con autenticidad y autorizacion para esto se implemento un "2 way ssl"

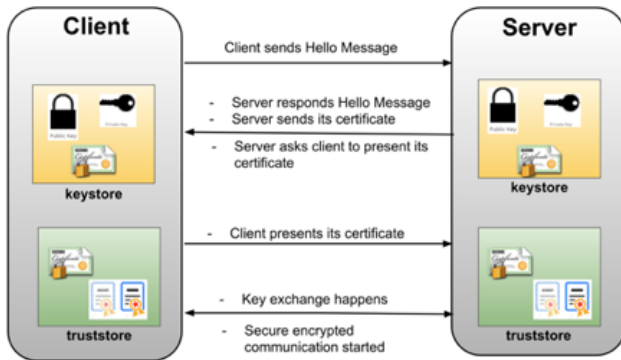


Figura 1. Peticion del certificado browser

La idea más clara para entender esta arquitectura es que por medio de certificados se sabe en quien confiar cada servicios ( cliente y servidor), ya que esto es un "trust store with server certificate", A demás a esto se implemento un login seguro se utilizo SpringSecurity y por medio de @Bean se hizo la respectiva configuración para que la base datos no se guardara las contraseñas en texto plano.

## II. ARQUITECTURA

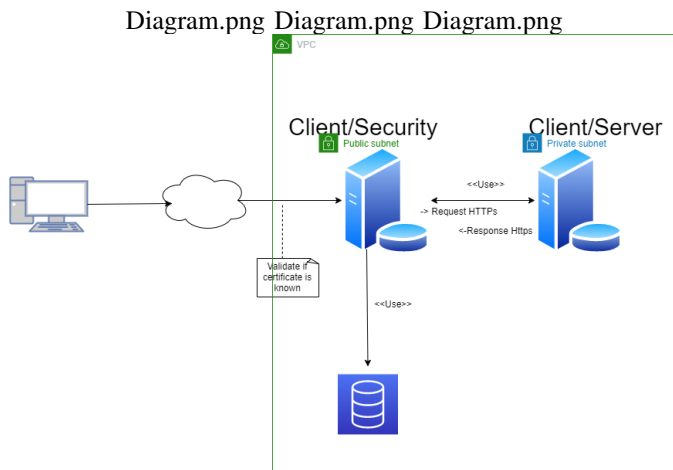


Figura 2.

## III. VALIDACIÓN

```

2019-10-23 22:58:43.850 [INFO] [main] o.s.w.s.handler.SimpleUrlHandlerMapping : Mapped URL path [/]** onto handler of type [class org.springframework.web.servlet.mvc.annotation.AnnotationMethodHandlerAdapter]
2019-10-23 22:58:43.932 [INFO] [main] org.springframework.web.servlet.mvc.annotation.AnnotationMethodHandlerAdapter : Cannot find template location: classpath:/templates/ (please add some templates)
2019-10-23 22:58:44.148 [INFO] [main] o.s.j.e.a.AnnotationMethodHandlerAdapter : Registering beans for 2M exposure on startup
2019-10-23 22:58:44.411 [INFO] [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tomcat started on port(s): 8082 (https) with context path ''
2019-10-23 22:58:44.453 [INFO] [main] org.springframework.boot.loader.PropertiesLauncher : Started CatApplication in 3.742 seconds (Tom running for 4.342)
    
```

Figura 3. Seguridad por lado del servidor

```

2019-10-23 22:58:56.770 [INFO] [main] i.d.r.c.RepositoryConfigurationDelegate : Bootstrapping Spring Data repositories in DEFAULT mode.
2019-10-23 22:58:56.828 [INFO] [main] i.d.r.c.RepositoryConfigurationDelegate : Finished Spring Data repository scanning in 68ms. Found 2 repository interfaces
2019-10-23 22:58:57.869 [INFO] [main] trationDelegateBeanPostProcessorChecker : Bean 'org.springframework.transaction.annotation.ProxyTransactionManagementConfiguration' is a Synthesized Bean
2019-10-23 22:58:57.938 [INFO] [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tomcat (initialized with port(s): 8082 (https))
2019-10-23 22:58:57.947 [INFO] [main] o.apache.catalina.core.StandardService : Starting service [Tomcat]
    
```

Figura 4. Seguridad por lado del cliente

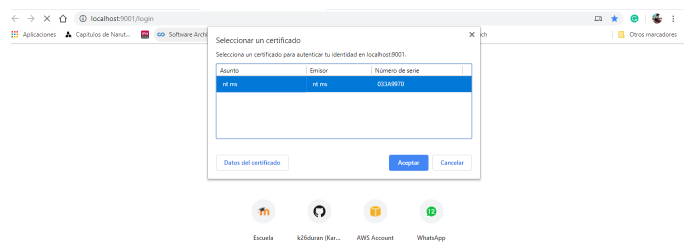


Figura 5. Peticion del certificado browser

id	user_id	active	email	last_name	first_name	password
1	1	1	john.ibanez@mail.escuelaing.edu.co	ibanez	John David	\$2a\$10\$5GfCnU/Gvex3lQcQkUpPoH4pD8.snkCvQz
2	2	1	a@a.com	a	a	\$2a\$10\$5hV4qU9yQM4Rat9aHTCuaAS53qybu.3lPKPb
3	3	1	john@arem	David	John	\$2a\$10\$D1CjB9HLC499v/4d6yJhU2d8B8uG48SP6B8E
4	4	1	test@test	test	test	\$2a\$10\$-BvYkLGAJ8BU1HDD7gWvVFTak42GfWkZ5u5F
5	5	1	as@as	ada	sada	\$2a\$10\$ZL5uX9K3oXr1pYbE4H8OKpTksOW9NRegILL

Figura 6. Encriptacion de la las pws de la app