

Grupo 10



David José Calçada Lourenço – 77077



Gabriel Filipe Queirós Mesquita Delgado Freire – 78081



Tiago Daniel Chin Gomes – 79780

Requisito SD-ID.A

Antes de executar o cliente do SD-ID, é necessário modificar o filepath para o xml ReservedArgs de acordo com a sua localização na máquina onde será executada a aplicação.

No primeiro round-trip do protocolo Kerberos, para passar a informação pretendida no vetor de bytes do cliente para o servidor, foi usado um documento XML contendo o serviço pretendido e o nonce. Em seguida o documento XML foi convertido para byte array e enviado assim no pedido. Foi usado este método para que a informação relativa ao serviço e ao nonce seja facilmente identificada e obtida.

No lado do servidor, este converte o byte array para documento XML extraíndo assim a informação toda enviada pelo cliente. Caso a informação seja válida o servidor cria um objeto do tipo KerberosTicket para enviar ao cliente. O ticket assim como a chave gerada neste para ser enviada ao cliente são transformados em byte arrays para poderem ser encriptados. O algoritmo de encriptação escolhido foi o “AES” por ser um dos mais seguros atualmente. A chave usada para a encriptação é um resumo da chave secreta entre o cliente e o servidor obtido através do algoritmo “SHA-1”. Foram usadas chaves de 16bytes para a encriptação, pelo simples motivo de a duração da sessão estabelecida e do Ticket gerado não serem muito grandes. A informação é toda retornada novamente por um byte array obtido através de um documento XML.

Do lado do cliente é feito o processo inverso de encriptação e de conversão de dados e este obtém assim a chave gerada e o ticket para ser reenviado ao serviço.

/*2 round trip*/

O segundo round-trip não foi implementado pelo facto de que o grupo não conseguiu encontrar uma forma de fazer o cliente que obteve o ticket no primeiro round-trip se conectar ao servidor do serviço para enviar toda a informação necessária para o estabelecimento de sessão.

No entanto após ter sido implementado o primeiro round-trip o cliente dispunha de toda a informação necessária para que o segundo round-trip fosse implementado com sucesso caso o grupo tivesse ultrapassado o obstáculo encontrado.

Requisito SD-ID.B

Neste requisito o grupo conseguiu lançar múltiplos servidores com urls especificados nos argumentos da POM. Os urls variam do endereço <http://localhost:8090/sd-store/endpoint> até ao endereço <http://localhost:8093/sd-store/endpoint> constituindo assim um total de 4 endpoints diferentes.

No segundo ponto, aquando da criação da classe frontend para este serviço, esta foi criada mas apenas se está a conectar a um endpoint (<http://localhost:8093/sd-store/endpoint>). Era necessário usar métodos/funções disponibilizadas pelo UDDINaming para fazer com que o frontend obtivesse todos os urls do serviço pretendido disponível e conectar-se a eles. No entanto o grupo não conseguiu chegar a uma solução de implementação desta funcionalidade por não ter trabalhado tempo suficiente neste requisito.

Deste modo todos os restantes pontos deste requisito não foram concluídos devido à falta do ponto anterior.