Abbreviations
~M_1 = KEMCipher(Encaps(pk(skHN),rUE_2))
~M_2 = senc((SUPI,pk(skUE_2),SNname),KEMkey(Encaps(pk(skHN),rUE_2)))
~M_3 = f1((senc((SUPI,pk(skUE_2),SNname),KEMkey(Encaps(pk(skHN),rUE_2))),KEMkey(Encaps(pk(skHN),rUE_2))))
~M_4 = idHN_3
~X_1 = (~M_1,~M_2,~M_3,a_1) = (KEMCipher(Encaps(pk(skHN),rUE_2)),senc((SUPI,pk(skUE_2),SNname),KEMkey(Encaps(pk(skHN),rUE_2))),f1((senc((SUPI,pk(skUE_2),SNname),KEMkey(Encaps(pk(skHN),rUE_2))),KEMkey(Encaps(pk(skHN),rUE_2)))),a_1)
~X_2 = (ssID_3,KEMCipher(Encaps(pk(skHN),rUE_2)),senc((SUPI,pk(skUE_2),SNname),KEMkey(Encaps(pk(skHN),rUE_2))),f1((senc((SUPI,pk(skUE_2),SNname),KEMkey(Encaps(pk(skHN),rUE_2))),KEMkey(Encaps(pk(skHN),rUE_2)))),SNname,rSN_2)
~X_3 = (ssID_3,KEMCipher(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)),SHA((keyseed((f3((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),f4((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)))),KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)),f2((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))),SNname)),rSN_2)),senc((keyseed((f3((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),f4((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)))),KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)),xor(rSN_2,f5((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),SNname)),SUPI),xor(keyseed((f3((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),f4((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)))),KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)),f2((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))),SNname)),f5((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),xor(rSN_2,f5((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),f1((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)),rSN_2)),xor(f5((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)))),rSN_2))
~M_5 = KEMCipher(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))
~M_6 = xor(rSN_2,f5((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)))))
~M_7 = f1((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)),rSN_2))
~M_8 = keyseed((f3((k,DecapsKey(skUE_2,KEMCipher(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),f4((k,DecapsKey(skUE_2,KEMCipher(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),DecapsKey(skUE_2,KEMCipher(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))),f2((k,DecapsKey(skUE_2,KEMCipher(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),SNname))
~M_9 = senc(kseafUE,keyseed((keyseed((f3((k,DecapsKey(skUE_2,KEMCipher(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),f4((k,DecapsKey(skUE_2,KEMCipher(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),DecapsKey(skUE_2,KEMCipher(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))),xor(rSN_2,f5((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),SNname)),SNname)))
~X_4 = (ssID_3,keyseed((f3((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),f4((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)),f2((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),SNname)))
~M_11 = senc(kseafHN,keyseed((keyseed((f3((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),f4((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)),xor(rSN_2,f5((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),SNname)),SNname)))
~M_13 = senc(kseafSN,keyseed((keyseed((f3((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),f4((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2)),xor(rSN_2,f5((k,KEMkey(Encaps(pk(skUE_2),rHN_2))))),SNname)),SNname)))

A trace has been found.