

# Lógica Computacional 2019-2

## Ejercicio semanal 2

Estefanía Prieto Larios      Mauricio Eduardo Hernández Olvera  
Edwin Max Salazar González

21 de Febrero de 2019

Fecha de entrega: 28 de Febrero de 2019

1. Sea  $\varphi = ((p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r)) \rightarrow ((p \wedge q) \rightarrow r)$ . Convierte a  $\varphi$  en una fórmula equivalente  $\varphi'$  que se encuentre en forma normal negativa.
2. Define recursivamente la función **ispermutation** que, dadas dos listas nos dice si una es permutación de la otra.
3. Verifica tu definición aplicándola a las siguientes listas (debes mostrar paso a paso las llamadas recursivas)  $A = [1,2,3,4]$ ,  $B = [1,2,4,3]$ , o sea, hacer la ejecución de **ispermutation A B**
4. Determina mediante el método de Tableaux si  $\Gamma \models \varphi$  donde  $\Gamma = \{\neg p \vee q, \neg(q \wedge \neg r), r \rightarrow s\}$  y  $\varphi = \neg p \vee s$