

Análisis de algoritmos

Seguimiento sobre optimización y predicciones

Diego Rangel

Institución universitaria de Envigado

Mayo 29 de 2023

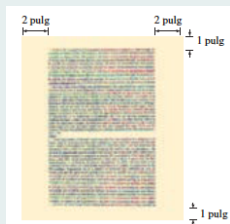
Se deben resolver los siguientes tres ejercicios en Rstudio planteando y desarrollando la función que se debe optimizar, definir claramente las variables. Subir la actividad a interactiva hasta las 9:00 pm.

Ejercicio 1

- Encuentre el valor mínimo de la suma de un número no negativo y su recíproco.

Ejercicio 2

- Una página impresa debe tener márgenes izquierdo y derecho de 2 *pulg* de espacio en blanco y márgenes superior e inferior de 1 *pulg* de espacio en blanco. El área de la porción impresa es 32 pulg^2 . Determine las dimensiones de la página de modo que se use la menor cantidad de papel.



Ejercicio 3

- Se producirá una caja, abierta por la parte superior, de una pieza cuadrada de cartón cortando un cuadrado de cada esquina y doblando los lados. Los cuadrados blancos se han cortado y el cartón se ha doblado a lo largo de las líneas discontinuas. Dado que la pieza de cartón mide 40 cm por lado, encuentre las dimensiones de la caja con que se obtiene el volumen máximo. ¿Cuál es el volumen máximo?

