

Modelos de Computación Examen V



*Escuela Técnica Superior de Ingenierías
Informática y de Telecomunicación*

Los Del DGIIM, losdeldgiim.github.io

Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas
Universidad de Granada



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Eres libre de compartir y redistribuir el contenido de esta obra en cualquier medio o formato, siempre y cuando des el crédito adecuado a los autores originales y no persigas fines comerciales.

Modelos de Computación Examen V

Los Del DGIIM, losdeldgiim.github.io

Arturo Olivares Martos

Granada, 2024-2025

Asignatura Modelos de Computación

Curso Académico 2022-23.

Grado Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas.

Descripción Parcial Tema 3.

Ejercicio 1. Razona si el siguiente lenguaje es regular o no:

$$L = \{w \in \{a, b\}^* \mid |n_a(w) - n_b(w)| \text{ es un número primo}\}.$$

Ejercicio 2. Razona si el siguiente lenguaje es regular o no:

$$L = \{1^k u \mid u \in \{0, 1\}^*, k \in \mathbb{N} \cup \{0\}, n_1(u) \leq k\}.$$

Ejercicio 3. Considera un alfabeto cualquiera A . Si L es un lenguaje regular sobre A y P es el lenguaje de todos los palíndromos, estudiar si $L \cap P$ es siempre regular, nunca lo es, o dependiendo del lenguaje L , unas veces lo es y otras no.