



Real Casa de la Moneda
Fábrica Nacional
de Moneda y Timbre

PROCESO DE SELECCIÓN LIBRE PARA CUBRIR
PLAZAS EN RÉGIMEN DE CONTRATO LABORAL EN
MODALIDAD DE FIJO.

OE: 04/23

UNA plaza de INGENIERO DE PROYECTOS (Nivel
14) en el DEPARTAMENTO DE DOCUMENTOS DE
IDENTIFICACIÓN Y TARJETAS

AVISO

Realizada la prueba teórica eliminatoria se han obtenido los resultados que se adjuntan.

Se establece plazo de presentación de impugnaciones los días 18, 19 y 22 de mayo de 2023. Las impugnaciones deberán presentarse con DNI electrónico o certificado digital a través del Registro electrónico común de la Administración General del Estado indicando la referencia OE 04/23: <https://rec.redsara.es/registro/action/are/acceso.do>

Se publican las preguntas y la plantilla de corrección de la prueba teórica eliminatoria.

Realizada la prueba práctica no eliminatoria y corregida la de las personas que han superado la prueba teórica, se han obtenido los siguientes resultados:

Nº Justificante	Apellidos, Nombre	Práctico no eliminatorio (45%)
7900018221313	GARCIA ESCARTIN, DAVID	5,000
7900017913776	IGLESIAS ALVAREZ, FRANCISCO JAVIER	8,500
7900018144672	NAVAS RUBIO, ALBERTO	6,500

Se establece plazo de presentación de solicitud de revisión de la prueba práctica de aquellas personas a las que se ha corregido los días 18, 19 y 22 de mayo de 2023. Las alegaciones deberán presentarse con DNI electrónico o certificado digital a través del Registro electrónico común de la Administración General del Estado indicando la referencia OE 04/23:

<https://rec.redsara.es/registro/action/are/acceso.do>

Se convoca a las personas que han superado la prueba teórica a la realización de la **prueba de inglés no eliminatoria** el próximo **1 de junio de 2023** a las **10:00 horas** en el **Centro de Formación de la FNMT**.

Madrid, 17 de mayo de 2023
LA SECRETARIA DEL TRIBUNAL

OE 04/23 Ingeniero de Proyectos**Prueba teórica eliminatoria**

REGISTRO	APELLIDOS, NOMBRE	NOTA
7900017913776	IGLESIAS ALVAREZ, FRANCISCO JAVIER	6,056
7900018144672	NAVAS RUBIO, ALBERTO	6,056
7900018221313	GARCIA ESCARTIN, DAVID	5,117
7900017845255	TOLBAÑOS GRANJO, LAURA	4,930
7900017895585	ZOMEÑO RODRIGUEZ, MARIA	4,695
7900018043066	VICENTE DIEZ, MARIA TERESA	4,648
7900018083982	LAZARENO BLAS, JAVIER	4,038
7900018235076	RODRIGUEZ REYES, JOSE MANUEL	3,991
7900017897466	FERNANDEZ MARCOTE MUGNEROT, IVAN	3,991
7900018150744	PEREZ HERNANDEZ, SUSANA	3,615
7900017839996	ESTEVEZ BARBOSA, RICARDO	3,286
7900018148784	PERDICES GUERRA, ALICIA	3,052
7900018148215	PEREZ DE LA FUENTE, MARIA ELENA	2,723
7900018198983	SEBASTIAN SEVILLA, SALVADOR	2,535
7900018194923	SACRISTAN ROMERO, FRANCISCO	2,300
7900017911143	GOMEZ TOLEDANO, IGNACIO ELISEO	1,596

INGENIERO DE PROYECTOS

PRUEBA TEÓRICA ELIMINATORIA

- 1. El IDE de desarrollo oficial de Google para la creación de aplicaciones en Android es**
 - a) Eclipse Android
 - b) XCode
 - c) Android Studio
- 2. El lenguaje oficial recomendado actualmente por Google para el desarrollo de aplicaciones Android es:**
 - a) Swift
 - b) Kotlin
 - c) Flutter
- 3. A una pantalla Android en el entorno de desarrollo se le llama**
 - a) Activity
 - b) Image
 - c) storyboard
- 4.Cuál de estas clases no corresponde a una clase contenedora válida**
 - a) FragmentActivity
 - b) AppCompatActivity
 - c) ImageActivity
- 5. El gestor de entorno virtual en Android Studio se llama**
 - a) AVD Manager
 - b) SimAndroid
 - c) Android Simulator
- 6.Cuál es el nombre del archivo de configuración principal de un proyecto Android**
 - a) Android.settings.xml
 - b) pInfo.pl
 - c) AndroidManifest.xml
- 7. Los ficheros correspondientes a la parte gráfica de una activity se llaman**
 - a) drawer
 - b) layouts
 - c) frames
- 8. Las dependencias externas de nuestro proyecto Android están indicadas en qué archivo:**
 - a) AndroidManifest.xml
 - b) gradle-wrapper.properties
 - c) build.gradle
- 9. En una tarea asíncrona del tipo AsyncTask, el método encargado de ejecutar el código principal de la tarea es:**
 - a) doInBackground
 - b) doExecute
 - c) onProgress
- 10. Para definir una constante en Kotlin lo haremos con la palabra reservada:**
 - a) let myVariable = "..."
 - b) val myVariable = "..."
 - c) var myVariable = "..."

- 11. Si queremos definir en Kotlin una variable String con null safety lo haremos de la siguiente forma:**
- let myVariable : String!
 - var myVariable : String!
 - var myVariable : String?
- 12. La declaración en Kotlin de un array de Strings debería seguir el siguiente formato:**
- val myArray : ArrayList<String> = arrayListOf<String>()
 - let myArray : ArrayList<String> = arrayListOf<String>()
 - val myArray : ArrayList<String> = String[]
- 13. En Kotlin para hacer una iteración que recorra el contenido completo de un array deberemos usar:**
- myArray.onEvery{ ... }
 - myArray.for{ ... }
 - myArray.forEach{ ... }
- 14. Qué operador debemos utilizar en Kotlin para asegurar que una variable no tendrá valor nulo:**
- myVariable!!
 - myVariable!
 - myVariable?
- 15. Si queremos hacer una safe call en Kotlin para asegurarnos de que no se produzca una excepción al ejecutar una instrucción sobre una variable que podría ser null, haremos:**
- myVariable.nombrefuncion
 - myVariable?.nombrefuncion
 - myVariable!!.nombrefuncion
- 16. Una clase definida en Kotlin con el siguiente código:**
- ```
class Trabajador (val name: String, val edad: Int)
```
- name y edad serán privadas
  - name y edad serán públicas y modificables
  - name y edad serán públicas y constantes
- 17. El IDE de desarrollo oficial de Apple para la creación de aplicaciones iOS**
- XCode
  - Eclipse
  - IntelliJ
- 18. Cómo declaramos en SwiftUI una estructura vertical dentro de una vista**
- VStack
  - ZStack
  - HStack
- 19. En SwiftUI qué atributo usaremos para indicar que una vista ocupe todo el tamaño disponible en pantalla**
- .fill\_parent
  - .match\_parent
  - .infinity
- 20. Para que un objeto Text en SwiftUI se muestre alineado en la parte izquierda debemos usar**
- alignment: .start
  - alignment: .leading
  - alignment: .left
- 21. Qué clase nos permite acceder a las claves privadas y a sus certificados del almacén de credenciales de Android:**
- KeyManager
  - KeyChain
  - KeyStore

**22. Indique qué método faltaría por invocar en el siguiente proceso de verificación de firma:**

```
Signature sig = Signature.getInstance("SHA256withRSA");
sig.initVerify(bobPubKey);
sig.????????
sig.verify(signature);
```

- a) sig.sign(data);
- b) sig.update(data);
- c) sig.final(data)

**23. El gestor utilizado en Swift para controlar librerías externas, versiones y dependencias de manera automática se llama:**

- a) gradle
- b) cocoapods
- c) mavenpods

**24. Una vez definida la callback que gestionará los mensajes NFC, qué método invocará Android en primer lugar tras encontrar un dispositivo NFC válido:**

- a) onTagDiscovered
- b) onTagRead
- c) onNewTag

**25. Para declarar una constante en el lenguaje de programación Swift usaremos la palabra clave:**

- a) const
- b) lazy var
- c) let

**26. Una de estas propiedades de objetos no es correcta en Swift. Indique cuál:**

- a) weak
- b) const
- c) unowned

**27. Siguiendo las normas ICAO para pasaporte electrónico, ¿qué información NO se incluye en el fichero "Machine Readeable Zone" MRZ?**

- a) La nacionalidad
- b) La fecha de nacimiento
- c) La imagen facial

**28. El certificado de firma del DNle es un certificado**

- a) Card Verifiable
- b) Certificado X.509
- c) Country Verifying Certificate Authority (CVCA)

**29. Para su correcto funcionamiento, el chip de un pasaporte electrónico debe cumplir la norma:**

- a) ISO 14443 partes 1-4.
- b) ISO 7816-1.
- c) ISO 7816-12.

**30. El estándar ISO 14443 define:**

- a) Los tipos de tarjetas de proximidad A y B
- b) Las tarjetas de proximidad Mifare
- c) Las tarjetas de proximidad con y sin contactos

**31. En un documento MRTD los hash de cada data group utilizado se almacenan:**

- a) EF.CardAccess
- b) EF.CardSecurity
- c) EF.SOD

**32. La manera correcta de crear una factoría de certificados X.509:**

- a) CertificateFactory cFact = CertificateFactory.getInstance("X.509");
- b) CertificateFactory cFact = new CertificateFactory
- c) X509CertificateFactory cFact = X509CertificateFactory.getInstance();

**33. Para recuperar el resultado de una activity lanzada con startActivityForResult será necesario sobrecargar:**

- a) onActivityResult
- b) onReceivedResult
- c) onPendingResult

**34. Dentro de la clase NFCTag de Swift se definen los tipos de tags soportados. Indique cuál de estos no es correcto:**

- a) NFCISO7816Tag
- b) NFCISO15693Tag
- c) NFCISO14443Tag

**35. En una certificación Common Criteria (CC) de una tarjeta que contiene un circuito integrado (IC) y con vistas a obtener un nivel EAL4 o superior, están involucrados grupos de actividades como:**

- a) Security Target (ST), Guías Operativas y procedimiento de entrega y configuración, pero no incluyen actividades de evaluación del Desarrollo (Development) ni pruebas de Test.
- b) Existe una actividad específica, la Clase AVA, que asegura que el producto no presenta vulnerabilidades.
- c) Es una certificación restringida únicamente a pruebas funcionales, no incluyen las fases de desarrollo (Development) ni la clase de descripción del ciclo de vida (ALC)

**36. En un documento de viaje electrónico (pasaporte o MRTD) y conforme a las normas de ICAO (DOC 9303), bajo la aplicación pasaporte,**

- a) Existen ficheros elementales llamados DGs, (EF.DG1, EF.DG2, etc.) que contienen información del ciudadano
- b) La información del ciudadano está contenida en un fichero dedicado en formato XML (DF.XML)
- c) La información del ciudadano no está incluida en el documento, únicamente hay un enlace para conectarse a los servidores estatales que almacenan la información del ciudadano.

**37. En un documento de viaje electrónico (pasaporte o MRTD) y conforme a las normas de ICAO (DOC 9303), la interfaz de comunicaciones,**

- a) Es conforme a la comunicación de contactos definida en ISO 9001
- b) Es conforme al estándar DVB-T/T2, lo que permite conectar con estaciones Digital Video Broadcasting – Terrestrial para la descarga de datos.
- c) Es conforme a comunicación contactless definida en ISO 14443

**38. Respecto a los protocolos de comunicaciones para tarjetas de contactos descritos en la norma ISO 7816/3,**

- a) Se incluyen los protocolos T=0 y T=1, transmisión de caracteres half-duplex
- b) Se incluye el protocolo T=16, transmisión de caracteres full-duplex
- c) Se incluye el protocolo Ethernet

**39. Según la norma ISO 7816/4, el Fichero Maestro (FM) o Master File (MF)**

- a) tiene como identificador reservado el valor 3F 00
- b) tiene como identificador reservado el valor 6A 80
- c) tiene como identificador reservado el valor 90 00

**40. Según la norma ISO 7816/4, en la estructura de ficheros**

- a) Un Fichero Dedicado (DF) puede contener otros Ficheros Dedicados (DF) y/o ficheros elementales (EF).
- b) Un Fichero Dedicado (DF) no puede contener otros Ficheros Dedicados (DF)
- c) Un Fichero Elemental (EF) puede contener otros Ficheros Elementales (EF) y ficheros dedicados (DF)

**41. Según la norma ISO 7816/4,**

- a) Un Fichero Dedicado (DF) se puede seleccionar por nombre o por identificador
- b) Un Fichero Elemental (EF) se puede seleccionar por nombre
- c) Un Fichero Elemental (EF) se puede seleccionar únicamente por SFI (short file identifier)

**42. El algoritmo criptográfico AES**

- a) Es un algoritmo de cifrado basado en una clave simétrica
- b) Es un algoritmo de cifrado basado en un par de claves, la clave privada y la clave pública
- c) Es un algoritmo de resumen o Hash

**43. El algoritmo criptográfico RSA**

- a) Es un algoritmo de cifrado basado en una clave simétrica
- b) Es un algoritmo de clave pública basado en un par de claves, la clave privada y la clave pública
- c) Es un algoritmo para intercambio de claves basado en una clave simétrica

**44. La Criptografía de Curvas Elípticas (ECC)**

- a) Es una variante de la criptografía simétrica
- b) Es una variante de la criptografía asimétrica y la seguridad radica en la dificultad de factorizar números enteros.
- c) Es una variante de la criptografía asimétrica, basada en las matemáticas de curva elíptica, siendo la curva elíptica definida por una ecuación cúbica (de tercer grado)

**45. En el siguiente extracto de programa de C, indique la sentencia correcta**

```
typedef struct
{
 unsigned char nombre[30];
 unsigned int nota;
} calificacion;

calificacion alumno;
```

- a) alumno.nota = 8;
- b) alumno->nota = 8;
- c) alumno&nota = 8;

**46. ¿Qué método hay que invocar para ejecutar un programa en Java?**

- a) exec
- b) main
- c) start

**47. En lenguaje Java, la siguiente declaración de variable: int final = 1; ¿qué afirmación es correcta?**

- a) No se permite inicializar las variables cuando se declaran
- b) Es correcta
- c) No se puede usar una palabra reservada como nombre de una variable

**48. En lenguaje Java, ¿qué palabra no corresponde con un tipo primitivo de datos?**

- a) pointer
- b) float
- c) boolean

**49. Supongamos que *b* tiene el valor 5 y *c* el valor 8 en la siguiente expresión: " a = b++ + ++c; "**

**¿Cuál es el valor de *a*, *b* y línea de código?**

- a) a = 14, b= 6, c=9
- b) a = 15, b= 6, c=9
- c) a = 14, b= 5, c=9

**50. A la capacidad de Java de que una clase pueda extenderse a otra clase para que podamos reutilizar su código lo llamamos**

- a) Encapsulación
- b) Abstracción
- c) Herencia

- 51. Cuáles son las palabras clave para el manejo de excepciones dentro de un método Java**
- a) try, catch, finally
  - b) Thread, Runnable
  - c) throws, Throwable
- 52. Al implementar en una clase el interfaz Runnable es obligatorio incluir la implementación del método**
- a) run()
  - b) init()
  - c) execute()
- 53.Cuál de estas afirmaciones NO ES VÁLIDA para un HashSet de Java**
- a) Sus elementos están en orden aleatorio
  - b) Puede guardar objetos nulos
  - c) Debe instanciarse con el tamaño exacto que utilizará
- 54. Cuál de estas afirmaciones es CORRECTA para un HashMap de Java**
- a) No permite que nada sea nulo
  - b) Es un mapa de objetos desordenado
  - c) Se instancia con un tamaño fijo
- 55. Si queremos enviar una señal para activar un hilo del grupo de espera deberemos invocar al método**
- a) activate()
  - b) notify()
  - c) run()
- 56. En un objeto ArrayList**
- a) El tamaño es estático y no cambia durante la ejecución
  - b) Para añadir un objeto hay que especificar una posición
  - c) No se necesita índice para incluir un nuevo objeto
- 57. La herramienta necesaria para compilar, documentar y empaquetar programas en Java se llama**
- a) JDK (Java Development Kit)
  - b) JRE (Java Runtime Environment)
  - c) JVM (Java Virtual Machine)
- 58. Si queremos indicar que una clase podrá ser accesible sin necesidad de crear una instancia de dicha clase, usaremos en su declaración la palabra clave**
- a) const
  - b) static
  - c) final
- 59. Cuál de estas herramientas no es un gestor de dependencias válido en Java**
- a) Maven
  - b) Gradle
  - c) Github
- 60. Qué significa la palabra reservada super en Java**
- a) Se usa como referencia para indicar a un padre inmediato de la clase de objeto
  - b) Tiene como función sobrescribir un método de la clase padre
  - c) La palabra super no es reconocida por Java
- 61. Algunos de los IDE de Java más populares son**
- a) Eclipse y NetBeans
  - b) XCode y Eclipse
  - c) IntelliJ y XCode
- 62. La diferencia principal entre equals() y == es:**
- a) equals() sólo puede aplicarse en tipos de datos primitivos
  - b) equals() comprueba igualdad de dos objetos, y == puede comparar también tipos primitivos
  - c) ambos métodos pueden usarse indistintamente

**63. La sentencia break en Java puede utilizarse**

- a) Únicamente dentro de bucles for
- b) En bucles while y do..while
- c) En bucles for, while y do..while

**64. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, cualquier fuente o situación con capacidad de producir un determinado daño es:**

- a) Peligro de accidente
- b) Riesgo profesional
- c) Daño derivado del trabajo

**65. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, en referencia a las condiciones de trabajo, los factores químicos forman parte del...**

- a) Ambiente orgánico
- b) Ambiente psíquico
- c) Ambiente social

**66. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, el estado que se manifiesta en un trabajador/a cuando su esfuerzo de adaptación a las exigencias del entorno donde desarrolla su actividad es excesivo, superando con creces sus esfuerzos y límites adaptativos (fisiológicas, intelectuales y emocionales), se denomina:**

- a) Fatiga profesional
- b) Estrés
- c) Insatisfacción laboral

**67. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, ¿cuál de los siguientes focos de ignición es un foco térmico?**

- a) Producción de chispas eléctricas
- b) Roces mecánicos
- c) Fumar o empleo de mecheros

**68. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, ¿cuál de los siguientes es un efecto DIRECTO de la corriente eléctrica sobre el ser humano?**

- a) Contracciones musculares
- b) Caídas
- c) Quemaduras al golpear o tocar elementos no protegidos

**69. Según el Manual de Prevención de Riesgos Laborales de la FNMT-RCM, ¿cuál de las siguientes es una medida preventiva en referencia al teclado?**

- a) El teclado deberá ser inclinable e independiente de la pantalla
- b) Utilice el ratón tan lejos del teclado como sea posible
- c) Entre el teclado y el borde de la mesa tiene que haber un espacio mínimo de 5 cm. para apoyar las muñecas.

**70. Según el III Plan de Igualdad de la FNMT-RCM, la situación en que una disposición, criterio o práctica aparentemente neutros, pone a personas de un sexo en desventaja particular con respecto a otras personas del otro, salvo que dicha disposición, criterio o práctica pueda justificarse objetivamente en atención a una finalidad legítima y que los medios para alcanzar dicha finalidad sean necesarios y adecuados....**

- a) Se considerará discriminación indirecta por razón de sexo
- b) Se considerará discriminación directa por razón de sexo
- c) Se considerará acoso sexual

**71. Según el Convenio Colectivo de la FNMT- RCM, el período de vacaciones retributivas del personal de la FNMT-RCM será de:**

- a) veintidós días laborables
- b) veinticinco días laborables
- c) treinta días laborables

