
Concurso Público 2020

Guía de estudio Nivel de Analista

Esta guía debe ser consultada por las personas aspirantes que
concurran el puesto de:

Analista de Programación

1. Presentación

Esta guía tiene el propósito de informar acerca de las características de la evaluación y los contenidos que se abordan en ella, para las personas aspirantes al examen.

Los procesos de evaluación permiten valorar los aciertos, reconocer las áreas de oportunidad, detectar las potencialidades, así como la planeación para la mejora constante. Contar con información válida y confiable permite a las asociaciones de profesionales, autoridades oficiales y organizaciones públicas, la toma de decisiones para establecer juicios objetivos y pertinentes.

En este sentido, la evaluación externa brinda información útil y complementa las evaluaciones internas ya que el objetivo es seleccionar los mejores perfiles para esos puestos.

2. Características de la Evaluación

En esta sección se detallan las directrices básicas del examen: los propósitos, el objetivo y la población a la que se dirige, así como sus características.

Propósito

Coadyuvar en los procedimientos para el reclutamiento y la selección de los mejores aspirantes para ocupar los puestos de Analista de Programación y Analista de Soporte Técnico según se hayan postulado.

Objetivo

Evaluar conocimientos, razonamiento, habilidades y actitudes.

Se trata de un examen que cuenta con reglas fijas de diseño, elaboración, aplicación y calificación. El formato de los ejercicios del examen es de opción múltiple, ordenamiento y preguntas abiertas.

El examen tiene secciones ponderadas que suman una calificación total de 100 puntos.

Hay un tipo de examen para los candidatos a Analista de Programación y otro para los candidatos a Analista de Soporte Técnico

3. Guía de Estudio (Perfil - Analista de Programación)

1. Bases de Datos

- 1.1 Modelo Relacional, Entidad-Relación
- 1.2 Lenguaje de consultas SQL
- 1.3 Administración de un servidor (DBMS)
- 1.4 Caso de estudio: MySQL, MariaDB

2. Herramientas para el Desarrollo de Aplicaciones

- 2.1 IDEs y Toolkits
- 2.2 Servidor de Código: Git
- 2.3 Servicios de red seguros: SSH, OpenVPN Terminal, ejecución remota, transferencia de archivos Manejo de llaves publicas y privadas
- 2.4 Depuración de aplicaciones: Bitacoras, Excepciones
- 2.5 Programación Shell: Bash

3. Aplicaciones Web

- 3.1 Programación Orientada a Objetos
- 3.2 Conocimientos avanzados de los Lenguajes: PHP, HTML y JavaScript
- 3.3 Conocimientos básicos de Python y Java
- 3.4 Temas diversos como AJAX, Json

4. Frameworks de desarrollo Web

- 4.1. Modelo-Vista-Controlador: ORM
- 4.2. Herramientas de desarrollo: composer
- 4.3. Servidores Web. Caso de Estudio Apache

5. Programación segura

- 5.1. OWASP Top 10
- 5.2. SANS 25

6. Arquitectura de Sistemas Informáticos

- 6.1. Sistema operativo Linux, distribución CentOS.
- 6.2. Configuración, Comandos, instalación de software.
- 6.3. Redes de computadoras y sus protocolos: TCP, UDP e IP.
- 6.4. Aplicaciones clusterizadas
 - 6.4.1. Modelos de implementación: Maestro-Escalvo y Multi-maestro.
 - 6.4.2. Caso de estudio: bases de datos, Galera Cluster, Gluster.

7. Ambientes de Desarrollo Virtuales

- 7.1. Infrastructure as Code (IaC): Vagrant
- 7.2. Hipervisores, VirtualBox.

Para cualquier aspecto relacionado con la aplicación de este examen (fechas, registro y calificaciones), favor de comunicarse a:

Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Guerrero.
Teléfono: 7472562480 - lunes a viernes de las 9:00 a las 16:00 horas
Correo electrónico: contacto@iepcgro.mx