



PROGRAMA 111 MIL

Presentación

**CAPACIDADES ESPERADAS PARA LA CERTIFICACIÓN DE ANALISTA DEL
CONOCIMIENTO - DIMENSIÓN PROGRAMADOR**



Capacidades esperadas para la Certificación de Analista del Conocimiento - Dimensión Programador

1. CONSTRUIR CÓDIGO DE PROGRAMACIÓN DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES.

- EL *PROGRAMADOR* **INTERPRETA LAS ESPECIFICACIONES DE REQUISITOS Y DE DISEÑO** DE LAS ASIGNACIONES A PROGRAMAR, COMPRENDIENDO EN SU CONTEXTO INMEDIATO, **CUÁL ES EL PROBLEMA A RESOLVER**, DETERMINANDO EL ALCANCE DEL PROBLEMA Y CONVALIDANDO SU INTERPRETACIÓN A FIN DE IDENTIFICAR ASPECTOS FALTANTES.
- DESARROLLA **ALGORITMOS** QUE DEN **SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS** ASIGNADOS O DERIVADOS DE LOS MISMOS, PROCURANDO TENER UN **CÓDIGO EFICIENTE, DOCUMENTADO, FÁCIL DE ENTENDER Y MANTENER**. EFECTÚA **PRUEBAS DE UNIDAD** AL CÓDIGO CONSTRUIDO PARA ASEGURAR QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES RECIBIDAS.



Capacidades esperadas para la Certificación de Analista del Conocimiento - Dimensión Programador

2. INTERPRETAR ESPECIFICACIONES DE DISEÑO QUE LE PERMITAN CONSTRUIR EL CÓDIGO EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO DE SOFTWARE EN EL QUE PARTICIPA.

- EL **PROGRAMADOR RECIBE LAS ESPECIFICACIONES Y ANALIZA EL PROBLEMA A RESOLVER**; INTERPRETA EL MATERIAL RECIBIDO Y CLARIFICA EVENTUALES MALAS INTERPRETACIONES O DESACUERDOS CONVALIDANDO SU INTERPRETACIÓN CON LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE PROYECTO QUE CORRESPONDAN.
- DEBE SER **ANALÍTICO** Y TENER **CAPACIDAD DE ABSTRACCIÓN**, PARA PODER **COMPRENDER LAS ESPECIFICACIONES**, OBSERVANDO **REGLAS DE LOS LENGUAJES DE MODELADO** EN LA QUE ESTAS ESPECIFICACIONES ESTÁN EXPRESADOS. TAMBIÉN DEBERÁ DESCRIBIR EN SUS PROPIOS TÉRMINOS EL PROBLEMA, IDENTIFICAR PUNTOS AMBIGUOS, ASPECTOS FALTANTES O EVENTUALES CONTRADICCIONES ENTRE DISTINTOS REQUISITOS A CUMPLIR O INCONSISTENCIAS ENTRE ESTOS Y OTROS ASPECTOS CONOCIDOS DEL PRODUCTO.



Capacidades esperadas para la Certificación de Analista del Conocimiento - Dimensión Programador

3. DIMENSIONAR SU TRABAJO EN EL CONTEXTO DEL PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE.

- EL *PROGRAMADOR* COMO PARTE **INTEGRANTE DE UN EQUIPO DE PROYECTO** DEBE PODER **ESTIMAR EL ESFUERZO QUE NECESITA PARA REALIZAR UN TRABAJO** QUE LE FUE ASIGNADO. PARA ELLO DEBERÁ PROCURARSE LA INFORMACIÓN QUE NECESITE PARA DIMENSIONAR EL TRABAJO, CONSIDERANDO LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LOS QUE DISPONGA PARA SER PRODUCTIVO, POR EJEMPLO, UTILIZACIÓN DE BIBLIOTECAS DE COMPONENTES, APLICACIÓN DE PATRONES, ENTRE OTROS.



Capacidades esperadas para la Certificación de Analista del Conocimiento - Dimensión Programador

4. REALIZAR PRUEBAS UNITARIAS Y DE SISTEMAS. VERIFICAR EL CÓDIGO DESARROLLADO, UTILIZANDO REVISIONES TÉCNICAS.

- EL PROGRAMADOR DETERMINA LAS NECESIDADES DE **COBERTURA DE LAS PRUEBAS**, EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES DE CALIDAD DEFINIDAS PARA EL PRODUCTO, IDENTIFICA LAS CLASES DE EQUIVALENCIA DE DATOS UTILIZADOS INTERNAMENTE O INTERCAMBIADOS Y EJECUTA LOS CASOS DE PRUEBA.
- **REALIZA LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES**, REGISTRANDO LOS DATOS Y RESULTADOS ALCANZADOS, ASÍ COMO LAS ACCIONES CORRECTIVAS REALIZADAS PARA SOLUCIONAR LOS DEFECTOS ENCONTRADOS.
- **REALIZAR REVISIONES TÉCNICAS** LOS PRODUCTOS DE TRABAJO CONSTRUIDOS POR PARES DEL MISMO EQUIPO DE DESARROLLO O DE OTROS EQUIPOS.



Capacidades esperadas para la Certificación de Analista del Conocimiento - Dimensión Programador

5. ANALIZAR ERRORES DE CÓDIGO

- EL PROGRAMADOR RELACIONA RESULTADOS INCORRECTOS CON LOS DATOS O PORCIONES DE CÓDIGO QUE LOS ORIGINARON, **ANALIZA ESTOS DATOS Y/O PARTES DEL CÓDIGO QUE CAUSARON EL MAL FUNCIONAMIENTO Y DETERMINA EL TIPO DE CORRECCIÓN O REEMPLAZO REQUERIDOS**; VERIFICA QUE LA CORRECCIÓN Y/O REEMPLAZO SOLUCIONEN EL MAL FUNCIONAMIENTO O LA SALIDA DE RESULTADOS ERRÓNEOS.



Capacidades esperadas para la Certificación de Analista del Conocimiento - Dimensión Programador

6. UTILIZAR ESTRUCTURAS DE DATOS VINCULADAS CON LAS APLICACIONES DESARROLLADAS O A DESARROLLAR.

- EL PROGRAMADOR CONOCE LA **ESTRUCTURA DE LOS DATOS**, SU ORGANIZACIÓN, LA RELACIÓN ENTRE ENTIDADES Y SU USO EN LAS APLICACIONES DESARROLLADAS O POR DESARROLLAR.
- TAMBIÉN **CONSULTA A PARES Y AL LÍDER DEL EQUIPO** DE PROYECTO PARA REFLEXIONAR Y **RECIBIR AYUDA** QUE LE PERMITA RESOLVER PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL MANEJO DE LOS DATOS. TAMBIÉN APORTA SUS CONOCIMIENTOS A OTROS.



Capacidades esperadas para la Certificación de Analista del Conocimiento - Dimensión Programador

7. ELABORAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y TÉCNICOS RECIBIDOS.

- EL PROGRAMADOR REALIZA LA **DOCUMENTACIÓN** DESCRIBIENDO QUÉ HACE CADA PARTE DEL CÓDIGO Y POR QUÉ SE INCLUYEN, QUÉ DATOS O SITUACIÓN LO ORIGINARON; REGISTROS Y EVIDENCIAS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y DE LOS INCIDENTES OBSERVADOS, DEBIENDO **IDENTIFICAR CADA VERSIÓN** DE ACUERDO A ESTÁNDARES ESTABLECIDOS DENTRO DEL EQUIPO DE DESARROLLO.



Capacidades esperadas para la Certificación de Analista del Conocimiento - Dimensión Programador

8. INTEGRAR UN EQUIPO EN EL CONTEXTO DE UN PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE.

- EL **DESARROLLO DE SOFTWARE ES UNA ACTIVIDAD SOCIAL**, QUE SE DESARROLLA PRINCIPALMENTE EN **EQUIPO**, EN CONSECUENCIA, EL PROGRAMADOR DEBE PODER INTEGRARSE EN UN EQUIPO DE TRABAJO, SEA ESTE UN CONTEXTO DE PROYECTO DE GESTIÓN TRADICIONAL O DE GESTIÓN ÁGIL.
- DEBE PODER **MANEJAR SU ENTORNO PERSONAL Y EL ENTORNO LABORAL** DONDE SE INSERTARÁ.



Estructura modular del trayecto curricular de la figura profesional del Programador

Módulos de base	Horas reloj
Técnicas de Programación	120 hs.
Relaciones Laborales y Orientación profesional	24 hs.
Módulos Específicos	Horas reloj
Programación Orientada a Objetos	150 hs
Base de Datos	70 hs
Total de Horas de Formación Común, Científica tecnológica, - Módulos comunes.	120
Total de horas de formación técnica específica y prácticas profesionalizantes- Módulos específicos.	244
Total Horas del trayecto curricular	364 hs.

MÁS LAS PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES QUE SUMAN 223 HORAS