- 11.- La unidad central de proceso.
- 12.- La memoria central.
- 13.- Dispositivos de entrada / salida.
- 14.- Medios de Almacenamiento.
- 15. Representación de la Información.

ARQUITECTURA DE ORDENADORES

16.- Arquitectura de Von Neuman.

## LENGUAJES DE PROGRAMACION

- 17.- Generalidades: Evolución de los Lenguajes de Programación. Clasificación de los Lenguajes de Programación. Sintaxis y Semántica.
  - 18.- Traductores. Estructura de un Compilador.
- 19.- Metodoloçía de la Programación: Estructuras de Decisión. Tipos de Datos. Subalgorítmos. Recursividad. Programación Estructurada.

## SISTEMAS OPERATIVOS

- 20.- Generalidades y Tipos.
- 21.- El Kernel.
- 22.- Gestión de Memoria.
- · 23.- Gestión de Entrada/Salida.
- 24.- Gestión de Ficheros.
- 25.- Interfaz de usuario.
- FICHEROS V BASES DE DATOS
- 26.- Ficheros: Generalidades. Distintas organizaciones.
- 27.- Bases de Datos: Diseño Lógico. Tipos. Diseño Físico. Gestión y Protección de Bases de Datos.
- 28.~ Bases de Datos Relacionales: Estructura de datos relacional. Bases de Datos Relacionales: Algebra y Cálculo relacional. Normalizaciones.
- 29.- SQL. La linea de mandatos. Introducción de mandatos SQL. Interrupción de una operación. Creación de una Tabla. Inserción, actualización y borrado de filas de una Tabla. Selección de Columnas de una Tabla. Selección de filas.
- 30.- (Continuación). Operación de Enlazar (JOIN). Uso de subqueries. Creación y uso de Vistas. Creación de Informes. Tablas indexadas. Copia y borrado de tablas y Vistas.

# INGENIERIA DEL SOFTWARE

- 31.- Generalidades.
- 32.- Fundamentos del Análisis de requerimientos.

COMUNICACIONES Y REDES DE ORDENADORES

- 33.- Comunicaciones y redes de ordenadores: Modelo OSI.
- 34.- Redes de transmisión: Area Local, Metropolitana y Area Extensa.

# , INFORMATICA PERSONAL

- 35.- Evolución del Hardware del IBM-PC Y Compatibles. Componentes. El registro apuntador de instrucciones. El registro Memoria de Instrucción. Las memorias RAM, ROM Y CMOS. El reloj. La expansión de memoria. Microprocesadore usados. Velocidad. Coprocesadores. Adaptadores gráficos. Slots. Pantallas y Resolución. Tipos de discos y diskettes. Tarjetas. Adaptadores y Modems.
- 36.- PROGRAMACION DE LOS PROCESADORES INTEL 8386/8088/80286.- Segmentos. Registros. Direccionamiento. Mapa de Memoria físico. Instrucciones de Transferencia, Aritmética, Juliana, de Control, de Gestión de la pila y Entrada/Salida.
- 37.- SISTEMAS OPERATIVOS. El MS-DOS. Tipos de Comandos. Sintaxis de Comandos. Gestión de directorios. Gestión de ficheros. Gestión de discos. Dispositivos, Redfreccionamiento y Filtros. Picheros de Proceso por lotes. El Shell del DOS.
- 38.- (Continuación). El editor EDLIN. Filtros SORT, FIND y MORE. Debugger. Versiones. Mandatos de Configuración del Sistema. Gestión de Memoria. Servicio de Video, de Disco, de Interfaces Serie, de Teclado y de Impresora de la BIOS. Programas residentes en memoria.
- 39.- Procesadores de Texto. Autoedición. Gráficos. Hojas de Cálculo. Administradores de Bases de Datos. Entornos gráficos. Diseño asistido por Ordenador: Concepto de CAD. Modelado. Sistemas Interactivos. Diseño de Curvas y Superficies. Bases de Datos para CAD.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- 40.- Concepto de Inteligencia Artificial. Areas de Investigación.
- 41.- Sistemas Expertos. Características. El motor de Inferencia. Estructuras de Control.

Epigrafe 2º

Subepigrafe 1° .-

ARQUITECTURA VAX, SISTEMA OPERATIVO VMS Y LENGUAJE DCL.

- 42.- Arquitectura VAX: Procesador Central. Buffer de traducción. Buffer de Ejecución. Acelerador de Aritmética en coma flotante. Relojes. Subsistema de Memoria Principal. Subsistema de Entrada/Salida. Subsistema de Consola.
- 43.- Arquitectura VAX: Dispositivos periféricos. Configuraciones del Sistema: Configuración con Procesador Simple. Configuración con Multiprocesador.

# SISTEMA OPERATIVO VMS Y LENGUAJE DCL

- 44.- Conceptos. Procesos.
- 45.- Representación de los datos. Ficheros. Utilidades.
- 46.- Excepciones e Interrupciones. Gestión de Memoria.
- 47.- Gestión de usuarios del sistema. Utilidades.
- 48.- Gestión de colas.
- 49.- Gestión de volumenes en disco y cinta.

Subepigrafe 2° .-

ARQUITECTURA 370

- 50.- Generalidades hardware sistemas 43XX de IBM.
- 51.- Sistema operativo DOS/VSE: Características, programa IPL, VSE/POWER, bibliotecas del sistema y utilidades.
  - 52.- Lenguaje de control de trabajos.
  - 53.- Operación del sistema DOS/VSE.

Subepigrafe 3°.-

SISTEMA 38 DE IBM

- 54.- Hardware y componentes del sistema.
- 55.- Programa de control del sistema (CPF).
- 56.- Lenguaje de control.
- 57.- Operación del sistema.

# EDICTO.

EL EXCMO. SR. ALCALDE-PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE GRANADA, HACE SABER:

Que el Ayuntamiento Pleno, en sesión ordinaria celebrada el dia 31 de Julio de 1.992, ha acordado por unanimidad convocar concurso-oposición libre para cubrir en propiedad tres plazas de Analistas de Aplicaciones, con arreglo a las siguientes

# BASES

- 1.- NORMAS GENERALES
- 1.1. Se convocan pruebas selectivas para cubrir 3 plazas de Analista de Aplicaciones, de la Escala de Administración Especial, Subescala Técnica, Clase Técnicos Superiores
- 1.2. A las presentes pruebas selectivas les será de aplicación la Ley 30/84; la Ley 7/85 de Bases de Régimen Local, R.D.L 781/86 de 18 de Abril; R.D. 896/91, de 17 de Junio y las Bases de la presente convocatoria.
  - 1.3.-REQUISITOS:
- A. Para ser admitido a la realización de estas pruebas selectivas, los aspirantes deberán reunir los siguientes. requisitos:
- a) Ser español
  b) Tener cumplidos los 18 años de edad, sin exceder de
  la edad necesaria para que falten al menos 10 años para la
  jubiliación forzosa. El exceso del límite máximo de edad

- señalado podrá compensarse con los servicios prestados anteriormente a la Administración Local.

  C) Estar en posesión de la titulación de Doctor, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente según el art. 25 de la Ley 30/84.

  d) No padecer enfermedad o defecto físico que impida el desempeño de la función.

  e) No hallarse incurso en causa de incapacidad o espatibilidad específica previstas en la legislación este.

  f) No haber sido separado mediante expediente iplinario del servicio de cualquiera de las inistraciones Públicas ni hallarse inhabilitado para el espeño de funciones publicas por sentencia firme. mpeño de funciones publicas por sentencia firme
  - B. Todos los requisitos a que se refiere la base 1.3 satado A., deberán poseerse en el momento de finalizar el el de presentación de instancias y mantenerlos durante moceso selectivo.
  - 1.4. El procedimiento de selección de los aspirantes tiel de Concurso-Oposición. La fase de concurso se celebrará previamente a la fase posición, puntuándose con arreglo al siguiente baremo:
    - a) Por méritos profesionales:

A estos efectos no se computarán servicios que maran sido prestados imultaneamente con ocros igualmente proporcionalmente los prestados a po parcial.

## b) Por méritos académicos:

c) Por Cursos y Seminarios, Congresos y Jornadas

Siempre que se encuentren relacionados con la plaza que se opta e impartidos por Instituciones de carácipúblico. carácter

de	15 a 40 horas de duración0,10	puntos
de	41 a 70 horas de duración0,20	puntos
de	71 a 100 horas de duración0,25	puntos
de	101 a 200 horas de duración	puntos
de	200 horas en adelante	nuntae

No serán valorados aquellos cursos cuya duración sea inferior a 15 horas o que no se justifique su duración.

# 1.5. Aplicación del Concurso:

Los puntos obtenidos en la Fase de Concurso se sumarán a la puntuación obtenida en la fase de oposición a los efectos de establecer el orden definitivo de aprobados. Estos puntos no podrán ser aplicados para superar los ejercicios de la Fase Oposición.

La puntuación máxima a otorgar en cada apartado es la siguiente:

1.6. Fase de Oposición: Constará de los siguientes ejercícios, siendo eliminatorios cada uno de ellos:

PRIMER EJERCICIO: Consistirá en desarrollar por escrito dos temas, a escoger de entre cuatro extraidos al azar, de los contenidos en el epigrafe 1º del Grupo II, y uno, igual para todos los opositorios, extraido al azar de entre los contenidos en el Grupo I, de materias del anexo a esta convocatoria, en un tiempo máximo de tres horas.

SEGUNDO EJERCICIO: Será de carácter práctico y consistirá en resolver uno o varios supuestos, según determine el Tribunal, elegido/os por cada opositor, de entre los propuestos por el mismo y que serán elaborados por el citado Tribunal inmediatamente antes de su celebración, de entre las materias contenidas en el Grupo II del anexo a esta convocatoría, en un tiempo máximo de cinco horas.

El opositor expondrá al tribunal la solución/es propuestas y se someterá a las preguntas que aquél plantee.

TERCER EJERCICIO: Será de carácter obligatorio pero no eliminatorio y consistirá en contestar una bateria de

preguntas, tipo test, elaborada por el Tribunal en relación con las materias contenidas en el Epigrafe 2°, "Temario Específico", del Grupo II del anexo a esta convocatoria. Dicha bateria contará con el mismo número de preguntas de cada uno de los subepigrafes incluidos en el citado como "Temario Específico". El tiempo para este ejercicio será determinado por el Tribunal.

1.7.- La actuación de los opositores se iniciará por orden alfabético a partir del primero de la letra J, de conformidad con el sorteo celebrado en virtud de Decreto de la Alcaldía de fecha 15 de Mayo de 1.992, cuyo resultado se remitió al Boletín Oficial del Estado el día 15 de Mayo de

1.8.- En el Decreto por el que se aprueba la lista de admitidos se determinará el mes del comienzo de las pruebas selectivas, así como el día, hora y lugar de celebración del primer ejercicio.

Desde la terminación de una prueba y el comienzo de la siguiente, deberá transcurrir un plazo mínimo de 48 horas y máximo de 20 días.

siguiente, deberá máximo de 20 días.

máximo de 20 días.

Una vez comenzadas, no será obligatoria la publicación de los sucesivos anuncios de la celebración de las restantes en el Boletin Oficial de la Provincia. Estos anuncios se harán públicos en los locales donde se hayan celebrado las pruebas anteriores, con doce horas de antelación al menos al comienzo de las mismas, si se trata del mismo ejercicio, o de 24 horas, si se trata de uno nuevo.

- 1.9.- Los Tribunales adoptarán las medidas oportunas a garantizar que los ejercicios escritos sean corregidos valorados sin que se conozca la identidad de los aspirantes.
- 1.10.- El programa que ha de regir es selectivas es el que figura publicado como Anexo estas pruebas
- 1.11.- Los derechos de examen serán de 3.150 pesetas y se ingresarán en la Cuenta Corriente núm. 01-734955-6 "Pruebas Selectivas Ayuntamiento de Granada" en el Banco de Vizcaya O. P. de esta ciudad. El resguardo de ingreso se adjuntará a la instancia, o bien mediante el sistema del artículo 66.5 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

  Queda exceptuado de abonar los derechos de examen el personal de este Ayuntamiento.

#### 2. SOLICITUDES.

- 2.1. Las solicitudes serán facilitadas en la Oficina de Información, Oficinas Desconcentradas y Registro General de Entrada de este Ayuntamiento. A la solicitud se acompañará una fotocopia del D.N.I. y el resguardo de haber ingresado los derechos de examen conforme a lo determinado en la base 1.10 de esta convocatoria.
- 2.2. Las solicitudes dirigidas al Excmo. Sr. Alcalde podrán presentarse en el Registro General y Oficinas Desconcentradas de esta Ayuntamiento ubicadas en C/Rermanos Carazo nº 8 (Zaidin); Avda. de la Consolación (Chana); Plaza Aliatar (Albayzin) y C/Dr. Fleming nºs 6 y 8 (Norte Beiro), o en la forma establecida en el art. 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo de 17 de Julio de 1.958, en el plazo de veinte dias naturales contados a partir del siguiente a la publicación del extracto de esta convocatoria en el Boletín Oficial del Estado, después de la publicación integra en el Boletín Oficial de la Provincia y en el de la Junta de Andalucía.

Las instancias que se presenten a través de Oficinas de Correos, deberán ir en sobre abierto para fechadas y selladas por el funcionario de dicho organi antes de ser certificadas, como preceptúa el art. 66 de L.P.A.

Las solicitudes suscritas por los españoles en el extranjero, podrán cursarse en el plazo antes indicado, a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes, quienes las deberán remitir seguidamente a este Ayuntamiento.

2.3.- Los aspirantes que pretendan puntuar en la fase de concurso, acompañarán a sus instancias los documentos acreditativos de los méritos y servicios a tener en cuénta conforme a la Base 1.4, además de enumerarlos en la solicitud. Los documentos habrán de ser originales, legalizados mediante documento notarial o, caso de presentarse fotocopías, deberán estar debidamente compulsadas por la Secretaría General, previa exhibición del original. compulsadas por del original.

Los méritos o servicios a tener en cuenta, estarán referidos a la fecha en que expire el plazo de presentación de instancias.

Ten el supuesto de tratarse de servicios prestados en el Ayuntamiento de Granada, se acreditarán los servicios prestados corespondientes a los días transcurridos desde la fecha de la certificación aportada por el aspirante, hasta la fecha de terminación del plazo de presentación de instancias, de oficio por la Sección de Personal.

2.4.- Los errores de hecho que pudieran advertirse podrán subsanarse en cualquier momento de oficio o a petición del interesado.

# 3.- ADMISION DE LOS ASPIRANTES

3.1 Terminado el plazo de presentación de instancias el Excmo. Sr. Alcalde dictará resolución declarando aprobada la lista de admitidos así como la de excluidos,

con indicación de las causas y el plazo de subsanación de defectos. Dicha resolución se publicará en el B.O.P. indicándose en la misma el lugar en que se encuentran expuestas las listas y el lugar y fecha del comienzo del primer ejercicio.

- 3.2. Los aspirantes excluídos dispondrán de un plazo de diez días contados a partír del siguiente al de la publicación de la resolución, para subsanar los defectos que hayan motivado su exclusión.
- 3.3. Contra dicha resolución podrá interponerse recurso de reposición en el plazo de un mes, a partir del día siguiente al de su publicación en el B.O.P. ante el Excmo. Sr. Alcalde.

De no presentarse recurso de reposición, el escrito de subsanación de defectos se considerará recurso de reposición si el aspirante fuese definitivamente excluido de la realización de los ejercicio.

#### 4. - TRIBUNALES

- 4.1. El Tribunal calificador que tendrá la categoría 1º de las recogidas en el Anezo IV del R.D. 236/88 de 4 de Marzo, estará integrado en la siguiente forma: Presidente, el de la Corporación y Suplente. Vocales: Por la Junta de andalucía, titular y suplente; tres vocales designados por el Excmo. Sr. Alcalde, y suplentes. Actuará de Secretario, el de la Corporación y suplente.
- La determinación de los miembros del Tribunal se publicará en el Boletin Oficial de la Provincia, junto con la relación provisional de admitidos y excluidos.
- 4.2. El Tribunal no podrá constituirse ní actuar sin la asistencia, al menos, de tres de sus componentes.
- 4.3 Los miembros del Tribunal deberán abtenerse de intervenir, notificandolo al Excmo. Sr. Alcalde, cuando concurran en ellos alguna de las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo, o si hubieran realizado tareas de en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo, o si hubieran realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas de acceso al Cuerpo o Escala del Grupo A. en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria, para cuyas pruebas hubiesen sido nombrados miembros del Tribunal.
- 4.3. El Presidente del Tribunal podrá exigir a los miembros del mismo, declaración expresa de no hallarse incursos en las circunstancias previstas en el art. 20 de

Asimismo los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurran las circunstancias previstas en el párrafo anterior.

- 4.5 El Tribunal no podrá aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número superior al de vacantes convocadas. Las propuestas de aprobados que contravengan este limite serán nulas de pleno derecho.
- 4.6 Los miembros del Tribunal son personalmente responsables del estricto cumplimiento de las bases de la convocatoria y de la sujeción a los plazos establecidos para la realización y valoración de las pruebas y para la publicación de sus resultados.
- 4.7 El Tribunal pdrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas, quienes se limitarán al ejercicio de sus especialidades técnicas, que serán la única base de su colaboración con el órgano de decisión.
- 4.8 Por resolución de la Alcaldía se procederá al nombramiento de los funcionarios que deban colaborar temporalmente en el desarrollo de los procesos de selección, con las competencias de ejecución material y ordenación administrativa de los distintos ejercícios que en cada prueba selectiva les atribuya el Tribunal. Este personal estará adscrito a dicho Tribunal y ejercerá sus funciones de conformidad con las instrucciones que éste le curse al efecto. curse al efecto.
  - 5 DESARROLLO DE LOS EJERCICIOS
- 5.1. En cualquier momento los Tribunales podrán requerir a los opositores para que acrediten su personalidad.
- 5.2. Los aspirantes serán convocados para ejercicio en llamamiento único siendo excluidos de oposición quienes no comparezcan.
- 5.3. Si en el transcurso del procedimiento llegara a conocimiento del Tribunal que alguno de los aspirantes ha incurrido en inexactitudes o falsedades deberá dar cuenta a los organos municipales competentes, a los efectos que procediera.
  - 6. CALIFICACION DE EJERCICIOS.
- 6.1. Los ejercicios de la oposición se calificarán de a forma siguiente:
- a) Primer ejercício: Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo necesario para aprobar obtener un mínimo de 5 puntos.
- b) Segundo ejercicio: Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo necesario para aprobar obtener un mínimo de 5 puntos.

- c) Tercer Ejercicio: Se calificará de 0 a 10 puntos y puntuación obtenida se sumará a las de los anteriores ejercicios.
- 6.2. La puntuación total de las pruebas vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en las fases de Concurso y Oposición.
- 6.3. En caso de empate el orden se establecerá atendiendo a las mejores puntuaciones obtenidas en el ejercicio práctico.
- 7. · LISTA DE APROBADOS, PRESENTACION DE DOCUMENTACION Y NOMBRAMIENTO DE FUNCIONARIOS
- 7.1. La lista de aprobados de cada uno de los ejercicios, a excepción del último, se publicará en los mismos lugares a que se hace referencia en la base 3.1 para publicación de la lista de admitidos y excluídos a las pruebas selectivas.
- 7.2. Finalizados los ejercicios de la oposición, el Tribunal hará pública la relación definitiva de aprobados por orden de puntuación en la que constarán las calificaciones de cada uno de los ejercicios y la puntuación obtenida, en su caso, en la fase de concurso.

Dicha relación será elevada al Excmo. Sr. Alcal propuesta de nombramiento de funcionarios de carrera. Alcalde con

- 7.3. En el plazo de veinte días naturales los aspirantes que figuren en la relación definitiva de aprobados a que se refiere la base anterior deberán presentar en la Sección de Personal de este Ayuntamiento la documentación acreditativa de los requisitos expresados en la base 1.2
- 7.4. Quienes tuvieran la condición de funcionario público estará exento de justificar las condiciones y requisitos ya acreditados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar unicamente certificación del Ministerio u Organismo de quien dependa, acreditando su condición y demás circunstancias que consten en su expediente personal. Caso de ser funcionario de Carrera del Ayuntamiento de Granada, se aportará de oficio la documentación.
- 7.5.Quienes dentro del plazo fijado y salvo los casos de fuerza mayor no presentaren la documentación, o del examen de la misma se dedujera que carecen de algunos de los requisitos señalados en la base 1.3, no podrán ser nombrados funcionarios y quedarán anuladas sus actuaciones sin perjuício de la responsabilidad en que pudieran haber incurrido por falsedad en la solicitud inicial.
  7.6. Transcurrido el plazo de presentación de documentos, el Excmo. Sr. Alcalde nombrará funcionarios de carrera a los aspirantes aprobados.
  El plazo para tomar posesión será de 30 días a contar desde la notificación del nombramiento a los interesados, suponiendo la falta de este requisito la renuncia al empleo.

NORMA FINAL.

8.1. La presente convocatoria y sus bases y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de las actuaciones del Tribunal podrán ser impugnados por los interesados en los casos y en la forma establecidos por la Ley de Procedimiento Administrativo Lo que se hace público para general conocimiento.

Granada, 3 de agosto de 1992. - El Alcalde, P.D.

# ANEXO

- 1.- La Constitución Española de 1.978. Principios Generales. Características y estructura.
  - 2.- Derechos y deberes fundamentales de los españoles.
- 3.- Organización territorial del Estado. Los Estatutos J.- Organizacion territorial del Estado. Los Estatutos de Autonomía. Su significado. Especial referencia al Estatuto de Autonomía de Andalucía.
  4.- Sometimiento de la Administración a la Ley y al Derecho. Fuentes del Derecho público. La Ley. Clases de Lavas.
- 5.- El administrado. Concepto y Clases. La capacidad del administrado y sus causas modificativas. Los derechos de los Administrados. Colaboración y participación de los ciudadanos.
- 6.- El acto administrativo. Concepto. Clases de actos administrativos. Elementos del acto administrativo.
- 7.- Dimensión temporal del procedimiento administrativo. Recepción y registro de documentos. El interesado y su representación. Comunicaciones y notificaciones
- 8.- Las fases del procedimiento administrativo general. silencio administrativo. Referencia al procedimiento administrativo local.
- 9.- La responsabilidad de la Administración. Evolución y régimen actual.

- Local español. Principios kégimen constitucionales y regulación jurídica.
- Organización y competencias municipales provinciales.
- 12.- Ordenanzas 12.- Ordenanzas y Reglamentos de las Entidades Locales. Clases. Procedimiento de elaboración y Aprobación.
- 13.- Las formas de acción administrativa de las Entidades Locales. Evolución histórica, clases y caracteres.
- 14.- Funcionamiento de los órganos colegiados locales. Convocatoría y orden del día. Requisitos de constitución. Votaciones. Actas y certificados de Acuerdos.
- 15.- Personal al servicio de la Entidad Local. L función pública local: organización, selección situaciones administrativas. El personal laboral.
- 16.- Derechos y deberes del personal al servicio de los Entes locales. Responsabilidad. Régimen disciplinario. El sistema de Seguridad Social del personal al servicio de las Entidades Locales.
- 17.- Los contratos administrativos de las Entidades Locales.
- 18.- El Presupuesto de las Entidades Locales. Elaboración, aprobación y ejecución presupuestaria. Su control y fiscalización.

## GRUPO II Epigrafe 1º

## INTRODUCCION Y GENERALIDADES

- 19.- Generaciones y tipos de ordenadores.
   20.- La unidad central de proceso.
   21.- La memoria central.

- 22.- Dispositivos de entrada / salida. 23.- Medios de Almacenamiento. 24.- Representación de la Información.

## ARQUITECTURA DE ORDENADORES

- 25.- Arquitectura de Von Neuman.
- 26.- Procesamiento paralelo. 27.- Esquemas de Clasificación de Arquitecturas. 28.- Procesadores con segmentación encau encauzada y vectoriales.

  - JELAIES. 29.- Procesadores matriciales. 30.- Sistemas multiprocesadores. 31.- Ordenadores de flujo de datos.

# LENGUAJES DE PROGRAMACION

- 32.- Generalidades: Evolución de los Lenguajes de Programación. Clasificación de los Lenguajes de Programación. Sintaxis y Semántica.

  33.- Traductores. Estructura de un Compilador.

  34.- Ketodología de la Programación: Estructuras de Decisión. Tipos de Datos. Subalgoritmos. Recursividad. Programación Estructurada.

# SISTEMAS OPERATIVOS

- 35.- Generalidades y Tipos.

- 35.- Generalidades y Tipos.
  36.- El Kernel.
  37.- Gestión de Memoria.
  38.- Gestión de Entrada/Salida.
  39.- Gestión de Ficheros.
  40.- Interfaz de usuario.

# FICHEROS Y BASES DE DATOS

- 41.- Ficheros: Generalidades Distintas organizaciones.
  42.- Bases de Datos: Diseño Lógico. Tipos. Diseño
  Físico. Gestión Protección de Bases de Datos.
  43.- Bases de Datos Relacionales: Estructura de datos
  relacional. Datos Relacionales: Algebra y Cálculo
- relacional. Datos Relacionales: Algebra y Cálculo relacional. Normalizacion.
  44.- SQL. La línea de mandatos. Introducción de mandatos SQL. Interrupción de una operación. Creación de una Tabla. Inserción, actualización y borrado de filas de una Tabla. Selección de Columnas de una Tabla. Selección de
- 45.- (Continuación). Operación de Enlazar (JOIN). Uso de subqueries. Creación y uso de Vistas. Creación de Informes. Tablas indexadas. Creación y borrado de tablas y Vistas.

# INGENIERIA DEL SOFTWARE

- 46.- Generalidades.
  47.- Ingenieria de Sistemas de Ordenadores.
  48.- Planificación del Proyecto de software.
  49.- Fundamentos del Análisis de requerimientos.
  50.- Nétodos de Análisis de requerimientos.
  51.- Fundamentos del diseño del software.
  52.- Diseño orientado al flujo de datos.
  53.- Diseño orientado a la estructura de datos.
  54.- Diseño orientado a objetos.
  55.- Diseño en tiempo real.
  56.- Lenguajes de programación y codificación.
  57.- Garantía de calidad del software.
  58.- Técnicas de prueba del software.

59.- Estrategias de prueba del software. 60.- Mantenimiento del Software Gestión de Configuraciones.

## COMUNICACIONES Y REDES DE ORDENADORES

- 61.- Comunicaciones y redes de ordenadores: Modelo OSI.
  62.- El nivel físico.
  63.- El subnivel de acceso al medio.
  64.- El nivel de enlace.
  65.- El nivel de red.
  66.- El nivel de transporte.
  67.- El nivel de sesión.
  68.- El nivel de presentación.
  69.- El nivel de aplicación.
  70.- Redes de transmisión: Area Local, Metropolitana y Extensa. · Area Extensa
  - 71. Evaluación y diseño de redes de area local.

#### INFORMATICA PERSONAL

- Evolución del Hardware del IBM-PC Y Compatibles. 72.- Evolucion del Hardware del IBM-PC Y Compatibles.
  Componentes. El registro apuntador de instrucciones. El registro Memoria de Instrucción. Las memorias RAM, ROM Y CMOS. El reloj. La expansión de memoria. Microprocesadores usados. Velocidad. Coprocesadores. Adaptadores gráficos. Slots. Pantallas y Resolución. Tipos de discos y diskettes Tarjetas. Adaptadores y Modems.
- 73.- PROGRAMACION DE LOS PROCESADORES INTEL 8386/8088/80286.- Segmentos. Registros. Direccionamiento. Mapa de Memoria físico.Instrucciones de Transferencia, Aritmética, Juliana, de Control, de Gestión de la pila y Entrada/Salida.
- 74.- SISTEMAS OPERATIVOS. El MS-DOS. Tipos de Comandos. Sintaxis de Comandos. Gestión de directorios. Gestión de ficheros. Gestión de discos. Dispositivos, Redireccionamiento y Filtros. Ficheros de Proceso por lotes. El Shell del DOS.
- 75.- (Continuación). El editor EDLIN. Filtros SORT, FIND y MORE. Debugger. Versiones. Mandatos de Configuración del Sistema. Gestión de Memoria. Servicio de Video, de Disco, de Interfaces Serie, de Teclado y de Impresora de la BIOS. Programas residentes en memoria.
- 76.- Procesadores de Texto. Autoedición. Gráficos. Hojas de Cálculo. Administradores de Bases de Datos. Entornos Gráficos. Diseño asistido por Ordenador: Concepto de CAD. Modelado. Sistemas Interactivos. Diseño de Curvas y Superficies. Bases de Datos para CAD.

## SISTEMAS DE INFORMACION

- 77.- Generalidades. Definición, caracterís componentes y tipos de sistemas de información. 78.- Informática Documental. 79.- Tratamiento Informático de la documentación. características,

  - 79.- Tratamiento informatico de la documentación.
    80.- Estructura de la documentación informatizada.
    81.- El Análisis documental. Indización.
    82.- Análisis automático.
    83.- Elementos de un Tesauro.
    84.- Elaboración y mantenimiento de tesauros.
    85.- Utilidades de Gestión.

  - 86.- Representación de datos y tareas. 87.- Sistemas de información territorial.
  - INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Concepto de Inteligencia Artificial. Areas de Investigación. stigación. 89.- Resolución de Problemas. 90.- Representación del Conocimiento. 91.- Lenguajes de Inteligencia Artificial. 92.- Sistemas Expertos. Características. El motor de
- Inferencia. Estructuras de Control. 93.- Sistemas de Control de Tráfico.

# Epigrafe 2º

# Subepigrafe 1. . -

# ARQUITECTURA 370 DE IBM

- 94.- Generalidades hardware sistemas 43XX.
- operativo DOS/VSE. al sistema Introducción Lenguaje de control de trabajos. Bibliotecas.
  - 96.- Ficheros VSAM.
  - 97.- Monitor de teleproceso: CICS/VS.
  - 98.- Diseño de aplicaciones baja CICS/VS. .
  - 99.- Gestor de bases de datos ADABAS.
  - 100.- Entorno de programación NATURAL.
  - 101.- Sentencias básicas del lenguaje NATURAL.

# Subepigrafe 2° .-

# SISTEMA 38 DE IBM

sistema 38. Hardware. 102.-Introducción al Componentes del sistema

- 103. Programa de control del sistema (CPF).
- 104.- Lenguaje de control (CL).
- 105.- Especificaciones de descrip Utilidades. Utilidades de consulta (QUERY). descripción de datos.

Subepigrafe 3:.-

## TRAFICO. SISTEMAS DE CONTROL CENTRALIZADO

- 106.- Características básicas del Tráfico. Intensidad, densidad, velocidad y carga. Relaciones. Concepto de capacidad y nivel de servicio. Capacidad y niveles de servicio en los distintos tipos de vías. Aforos. Métodos. Medida de velocidades.
- 107.- Tipo de intersecciones: intersecciones con o sin emároforo. Capacidad de las intersecciones: criterios ásicos. Demanda en las intersecciones. programas de optimización en intersecciones aisladas: características y funcionamiento.
- 108.- La planificación del transporte. Efectos de planificación sobre los sistemas de transporte. Encues para el estudio de la demanda del transporte. Obtención la matriz O/D: previsiones del uso del suelo. Encuestas
- 109.- Gestión del tráfico viario. Simulación optimización. Algoritmos utilizados. Datos de entrada salida. Planificación y gestión de las redes viarias.
- 110.- Estrategia de estacionamiento. Estacionamientos disuasorios. Seguimiento informatizado de los sistemas de regulación de aparcamiento.
- lll.- Regulación de intersecciones con semáforos. Elementos. Situación. ciclo, fases y reparto. Cálculo del ciclo y del reparto.
- 112.- Reguladores. Tipos. Descripción de conceptos y modos de funcionamiento. Descripción de la operación: modo regulador y modo selector. Hojas de datos de programación. La carga de datos. Protección de datos en memoria EPROM. Lectura y modificación de datos.
- 113.- Coordinación de diagramas espacios-tiempos. Ondas en progresión. Métodos para mejorar la progresión. Técnicas de coordinación no geométricas.
- Centralización semafórica. Tipos Centralizados Descripción funcional del Sistemas. Districuón del Sistema. Districuón de Tareas entre ordenadores especializados. Macrocontrol. Adaptabilidad a diversas políticas de control. Microcontrol. Panel sinóptico. Estación gráfica.
- 115.- Operación sobre el sistema experto: Mandatos del sistema. Reglas de producción. Definición de una regla de producción. Descripción de la condición en una regla. Ejecución de comandos. Intérprete de reglas. Operación de mantenimiento de reglas.
- 116.- Operación sobre el sistema supervis Generalidades. Tarcas del Sistema. Arranque interactivo arranque automático. Configuración de los terminales o sistema. Parada del sistema.
- 117.- Interconexión entre la sala de control y los Cruces semafóricos. Averias: detección y posible corrección. Forzaduras temporales y continuas. Parámetros susceptibles de forzaduras. Posibles consecuencias de las
- 118.- Puntos de medida. Cálculo de la carga de un punto de medida. Importancia de las capacidades. Obtención del programa de la intensidad de tráfico. Obtención de la curva de intensidad densidad: interpretación y consecuencias. forzadura de la carga; consecuencias.
- 119.- Concepto de GSI y ciclo. Algoritmo del cálculo ciclo de un grupo GSI. Ciclos máximos, medio y límite: lo y condicionantes. Forzadura del ciclo: posibles cálculo
- 120.- Detectores: misión y funcionamiento. Tipos. Distribución de los detectores en la ciudad. Inportancia de los datos obtenidos por los detectores en el programa de tráfico. Avería de detectores: formas de sustitución. Comprobación de la veracidad de la sustitución. Datos de entrada ligados a los detectores en el programa de Tráfico: concepto y funcionamiento.
- 121.- Cálculo del parto en el programa de tráfico.
  Necesidad de verde y disponibilidad de verde. Fases
  principales y secundarias de un cruce. Fases y diagrma de
  fases. forzaduras en el reparto: temporales y constantes.
  Datos de entrada al cálculo y optimización del reparto en
  el programa de tráfico: concepto y funcionamiento.
- 122.- Cálculo de la velocidad óptima del grupo coordinación. Cálculo de la velocidad en cada to Tiempos de recorrido. algoritmo de coordinación por tramo.
- 123.- Estrategias: concepto. algoritmo de la selección de estrategias. Optimización de la demora. Datos de entrada en el programa de selección de estrategias. Planes de Estrategias.

- 124.- Proceso de cálculo de la onda verde. Cálculo de las demandas. Coordinación en sentido directo, inverso y en doble sentido. Cálculo de la banda total. Cálculo del desfase y huelgo inicial. Decantación de la banda.
- 125.- Forzaduras de los desfases: pos consecuencias. Datos de entrada ligados al cálcu optimización de los desfases en el programa de tráfico. posibles cálculo y
- 126.- Programas para la obtención estadísticos de los parámetros de tráfico. Programas de tráficos de contra de cont Procesador cintas de aforo.

# AYUNTAMIENTO DE HORNACHUELOS (CORDOBA)

FDICTO

En virtud de lo acordado por el Pleno de esta Corporación, en sesion extraordinaria celebrada el día 27 de Julio de 1992, se convocan pruebas selectivas para cubrir UNA PLAZA DE AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN GENERAL, vacante en la Plantilla de funcionarios de este Ayuntamiento, de acuerdo con las siguientes BASES:

"BASES QUE REGIRAN LA CONVOCATORIA PARA LA PROVISION EN PROPIEDAD DE UNA PLAZA DE AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION GENERAL.-

PRIMERA. Es objeto de la presente convocatoria la provisión en propiedad, mediante concurso-oposición, de una plaza de la plantilla de este Ayuntamiento, encuadrada en la Escala de Administración General, Subescala Auxiliar, dotada con el suelde, pagas extraordinarias y demás emolumentos establecidos o que se establezcan por Ley, encuadradas en grupo n.

SEGUNDA.- Para tomar parte en el concurso-oposición será necesario que los solicitantes reunan las siguientes condiciones:

- a) Ser español a.
- b) Tener cumplidos los 18 años de edad y no exceder de aquella en que faiten menos de 10 años para la jubilación forzosa.
  c) Estar
- c) Estar en posesión del Título de Graduado Escolar, Enseñanza Media Elemental, Formación Profesional de Primer Grado o Título equivalente. En el supuesto de invocar un título equivalente a los exigidos, dicha equivalencia deberá ser certificada por la Administración Educativa competente.
- d) No padecer enfermedad o defecto físico que impida el desempeño de las correspondientes funciones.
- e) No haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio al Estado, a las Comunidades Autónomas o a las Entidades Locales, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.
- f) No estar incurso en causa de incapacidad o incompatibilidad para ser nombrado funcionario prevista en la Ley de Incompatibilidades y demás disposiciones aplicables.

TERCERA.- Las Instancias solicitando tomár parte en el sistema selectivo, en las que los aspirantes deberán manifestar que reunen todas y cada una de las condiciones que se exigen en la Base segunda, adjuntando los títulos, certificaciones y cuantos documentos consideren necesarios para acreditar los méritos que se aleguen a los efectos del concurso, bien en original o fotocopia compulsada y que se comprometen a prestar juramento o promesa en los términos legalmente previstos con carácter previo a la toma de posesión, se dirigirán al Señor Alcalde, y se presentarán en el Registro General de este Ayuntamiento, durante el plazo de veinte días naturales, contados desde el siguiente en que aparezca el anuncio de la convocatoria en extracto en el "Boletín Oficial del Estado". Los méritos computables en la Fase de Concurso deberán referirse como máximo a la fecha de terminación del Plazo de presentación de instancias. presentación de instancias.

instancias también podrán presentarse en la forma que a el artículo 66 de la Ley de Procedimiento determina el artículo 66 Administrativo.

Los derechos de exámen, que se fijan en la cantidad de 1.500 ptas, serán satisfechos por los opositores al presentar la instancia, y sólo serán devueltos en el caso de no ser admitidos a la oposición. Las instancias irán acompañadas del resguardo acreditativo del ingreso de los derechos de exámen.

el plazo de presentación de instancias, el Señor dente procederá a la aprobación de la lista de Terminado el plazo de presentacion de instancias, el Alcalde Presidente procederá a la aprobación de la lis admitidos y excluidos, pudiendo los aspirantes excluidos, plazo de diez días previsto en el art. 71 de la I Procedimiento Administrativo, subsanar las deficiencias. la Ley de

Asímismo, el Sr. Alcalde procederá al nombramiento del Tribunal calificador que se hará público junto con la lista de admitidos en el Boletín Oficial de la Provincia, y a los efectos recusatorios previstos en la legislación vigente. En dicho edicto se determinará el lugar, fecha y hora de comienzo del primer ejercicio; la convocatoria del resto de los ejercicios se hará pública en el tablón de edictos del