

Pregunta	a)	b)	c)	d)	RTA.
¿A qué denominamos clase?	A un conjunto de objetos con atributos y métodos comunes.	A la tipología de una variable.	A la capacidad de una variable de adaptarse a cualquier función.	Todas son correctas	a)
¿Qué es el polimorfismo?	A la propiedad mediante la cual objetos diferentes forman parte de una misma clase.	A la capacidad que tiene un objeto para adoptar las propiedades de otro mediante un método concreto.	A la capacidad de una variable para almacenar varios tipos de datos.	Todas son correctas	a)
¿A qué denominamos acumulador?	Todas son correctas	Al número de veces que ha de cumplirse una condición para que termine un bucle.	A una variable que almacena cantidades resultado de sumas sucesivas del mismo valor.	A una variable que almacena cantidades variables resultado de sumas sucesivas.	d)
¿Cuál es la clasificación de los atributos y los métodos?	Privado común, privado especial y de libre disposición	Públicos, encriptados, encapsulados y clasificados.	Abiertos, cerrados y mixtos	Privados, protegidos, empaquetados y públicos.	d)
¿A qué se denomina "conflicto" en términos de repositorios?	Al problema que surge cuando se intenta "mergear" dos o más cambios en las mismas líneas de código	El término "conflicto" no se utiliza al hablar de repositorios.	Al conflicto que surge al utilizar dos sistemas de control de versiones distintos.	Ninguna es correcta	a)
¿Qué es un operador lógico o booleano?	Aquel que opera con java	Aquel que opera con unos y ceros	Aquel que opera con strings	Los que no pueden usar lenguajes de bajo nivel	b)
¿Cómo se puede ejecutar un código fuente?	Compilar e interpretar.	Traducir e interpretar	Compilar y traducir	Ninguna es correcta	a)
¿Cómo se representa la relación de agregación en un diagrama de clase UML ?	Con una flecha normal.	Con un círculo relleno en el extremo de la clase de origen.	Con un rombo vacío en el extremo de la clase de origen.	Ninguna es correcta	c)
¿Qué instrucciones permite la comunicación entre la CPU y los periféricos?	Aritmético-lógicas.	De transferencia de datos.	De control de flujo.	Ninguna es correcta	b)
Características de un algoritmo	Todas son correctas	No necesita estar definido ni tener el mismo resultado	Debe ser infinito.	Debe ser preciso y ordenado	d)
Cual es el orden correcto de las fases de desarrollo y ejecución de un software	Ninguna es correcta	Analisis, diseño, codificación, explotación y pruebas previas.	Diseño, codificación, análisis, pruebas y explotación.	Analisis, diseño, codificación, pruebas, explotación y mantenimiento.	d)
Según UML, ¿Dónde hay una relación de asociación entre clases?	donde una clase forma parte de otra de forma insoluble; no se pueden separar	donde una clase hereda todo de otra, aunque también añada elementos propios	donde una clase forma parte de otra de forma circunstancial o débil; también sirve en otras relaciones	donde una clase está relacionada con de otra, manteniendo ambas su propia estructura y comportamiento	d)
Según UML, ¿Dónde hay una relación de agregación?	donde una clase forma parte de otra de forma circunstancial o débil; también sirve en otras relaciones	donde una clase forma parte de otra de forma insoluble; no se pueden separar	donde una clase hereda todo de otra, aunque también añada elementos propios	donde una clase está relacionada con de otra, manteniendo ambas su propia estructura y comportamiento	a)
Según UML, ¿Dónde hay una relación de composición?	donde una clase forma parte de otra de forma insoluble; no se pueden separar	donde una clase forma parte de otra de forma circunstancial o débil; también sirve en otras relaciones	donde una clase hereda todo de otra, aunque también añada elementos propios	donde una clase está relacionada con de otra, manteniendo ambas su propia estructura y comportamiento	a)
Según UML, ¿Dónde hay una relación de superclase/subclase?	donde una clase forma parte de otra de forma insoluble; no se pueden separar	donde una clase forma parte de otra de forma circunstancial o débil; también sirve en otras relaciones	donde una clase hereda todo de otra, aunque también añada elementos propios	donde una clase está relacionada con de otra, manteniendo ambas su propia estructura y comportamiento	c)
En un bucle mientras...repetir	El bucle siempre se ejecuta	el bucle se ejecuta de 1 a n veces	el bucle se ejecuta de 0 a n veces	Todas son correctas	c)
En un bucle repetir..hasta	El bucle a veces no se ejecuta	el bucle se ejecuta de 0 a n veces	el bucle se ejecuta de 1 a n veces	Todas son correctas	c)
¿Cuál es la diferencia entre diagrama de casos de uso y diagrama de clase?	Son sinónimos de los Diagramas de Estructuras y Diagramas Dinámicos Universales respectivamente	El diagrama de casos representa la parte estática mientras que los diagramas de clase representan la parte dinámica.	El diagrama de casos representa la parte dinámica mientras que los diagramas de clase representan la parte estática.	Estos diagramas no existen	c)

Pregunta	a)	b)	c)	d)	RTA.
¿Qué es una prueba de caja negra?	Es comparar las entradas con las salidas que esperamos sin ver el interior de un sistema	Una prueba de los drivers de hardware	Es comparar las entradas con las salidas que esperamos analizando solamente el interior de un sistema	Una prueba del software del SO	a)
¿Qué es una prueba de caja blanca?	Una prueba de los drivers de hardware	Una prueba del software del SO	Es comparar las entradas con las salidas que esperamos sin ver el interior de un sistema	Es comparar las entradas con las salidas que esperamos analizando solamente el interior de un sistema	d)
En la Orientación a Objetos, una CLASE	es un concepto abstracto cuyos objetos serán objetos reales	es un concepto real cuyos objetos serán objetos abstractos	es conjunto de objetos con distintas características	Ninguna es correcta	a)
El actor principal en un diagrama de caso de uso	Es el que desencadena una acción del sistema	Es el que participa porque el sistema lo informa de algo	Es el único que se dibuja dentro del sistema	Es el único que no se dibuja en el Diagrama	a)
Conjunto ordenado de reglas o instrucciones tal que siguiendolas paso a paso se obtiene la respuesta a un problema dado...	es la definición de Organigrama	es la definición de Algoritmo	es la definición de Sistema	Todas son correctas	b)
¿Qué es el pseudocódigo?	Es la descripción de un algoritmo, escrito en lenguaje de máquina, comprensible fácilmente por un programador avanzado.	Es la recopilación de pasos a seguir para resolver un algoritmo, orientado a la fácil comprensión de una máquina.	Es la descripción de un algoritmo, escrito en lenguaje casi natural, comprensible fácilmente por un ser humano.	Ninguna es correcta	c)
¿Que es el código objeto?	Es un código casi listo para poder ser ejecutado, a falta de añadir las librerías externas	Es un código escrito por programadores usando un editor de texto o herramienta de programación	Es un código escrito por una IA solamente	Es un código que entiende y ejecuta el sistema operativo	a)
¿Que es el código fuente?	Es un código escrito por programadores usando un editor de texto o herramienta de programación	Es un código casi listo para poder ser ejecutado, a falta de añadir las librerías externas	Es un código escrito por una IA solamente	Es un código que entiende y ejecuta el sistema operativo	a)
¿Qué es un programa informático?	Es un conjunto de instrucciones que se ejecutan en orden de tamaño para darle mayor funcionalidad aunque no hagan nada.	Es un conjunto de instrucciones que se ejecutan ordenadamente con el fin de realizar varias tareas en un sistema.	Es un conjunto de instrucciones que se ejecutan en orden aleatorio para darle mayor funcionalidad con el fin de realizar varias tareas en un sistema.	Todas son correctas	b)
¿Cuál es la mejor definición de algoritmo?	Es un conjunto ordenado de operaciones.	Es un conjunto de operaciones que reflejan los pasos necesarios para solucionar un problema.	Es un conjunto ordenado de operaciones que reflejan los pasos necesarios para solucionar un problema.	Ninguna es correcta	c)
¿Qué es un Entorno de Desarrollo?	Es un software informático compuesto por una serie de herramientas que ayudarán al programador en todas las fases de creación del software.	Es el conjunto de hardware y software que utilizamos para programar.	Es un entorno de condiciones óptimas para el desarrollo de un programa.	Todas son correctas	a)
Un repositorio	Un lugar donde se pueden gestionar versiones sin compartir	Es un lugar donde se comparte información digital; se le llama comunmente NUBE	Es un lugar donde se almacena y organiza información digital y puede ser centralizado o distribuido	Ninguna es correcta	c)
Draw.io o diagrams.net	es un software que permite dibujar todo tipo de diagramas	es un software que permite dibujar diagramas de flujo y pseudocódigo, traducirlos entre ellos, y generar código de programación	es un software que permite dibujar todo tipo de diagramas UML, personalizando elementos propios y exportarlos en formatos gráficos	Todas son correctas	c)

Pregunta	a)	b)	c)	d)	RTA.
PSelnt	es un software que permite dibujar diagramas de flujo y pseudocódigo, traducirlos entre ellos, y generar código de programación	es un software que permite dibujar todo tipo de diagramas	es un software que permite dibujar todo tipo de diagramas UML, personalizando elementos propios y exportarlos en formatos gráficos	Ninguna es correcta	a)
¿Por qué el lenguaje Java se puede ejecutar en cualquier plataforma?	Porque genera automáticamente en el mismo código las versiones dependientes de cada sistema operativo	Porque requiere de una máquina virtual que es la que se adapta a distintas plataformas	Eso no es cierto	Porque todos los sistemas operativos están escritos en Java y, por ello, son compatibles.	b)
En la Orientación a Objetos, una CLASE	está compuesta por un nombre, una estructura y un comportamiento	está compuesta por un nombre, un eje dinámico y un eje estático	está compuesta por un nombre y una estructura; los comportamientos no se contemplan en este modelo.	Todas son correctas	a)
¿Qué beneficios tiene cumplir todas las etapas de desarrollo de software?	Optimizar los recursos y la rentabilidad	Satisfacer al cliente a costa de un mayor coste	Facilitar el desarrollo a costa de menor calidad	Es buena medida pero dificulta el mantenimiento posterior	a)
Los elementos dinámicos de un diagrama de Casos de Uso se llaman	Actuaciones	Actores	Funciones	Casos de Uso	d)
¿Como creamos una nueva rama en Git?	comando git branch o con GitHubDesktop	comando git rama o con Google Desktop	git add main branch	Ninguna es correcta	a)
Diferencia entre compilación e interpretación:	La compilación traduce el código fuente en un solo paso, creando un código que tendrá que enlazar y la interpretación, es la traducción del código fuente pero línea a línea a la vez que se ejecuta, sin código intermedio.	La interpretación traduce el código fuente en un solo paso, creando un código que tendrá que enlazar y la compilación, es la traducción del código fuente pero línea a línea a la vez que se ejecuta, sin código intermedio.	Incorrecta B	Ninguna es correcta	a)
En un bucle repetir..hasta	la pregunta de control va en medio del bucle	la pregunta de control va al inicio del bucle	la pregunta de control va al final del bucle	Ninguna es correcta	c)
En un bucle mientras..repetir	la pregunta de control va al inicio del bucle	la pregunta de control va al final del bucle	la pregunta de control va en medio del bucle	Ninguna es correcta	a)
¿Qué son los requisitos funcionales y no funcionales de un sistema?	Las funciones que tendrá que hacer el sistema, y los mensajes que deberá generar cuando éstos no funcionen por algún error impredecible.	Los elementos que deben funcionar sí o sí y los que no es obligatorio.	Las funciones que tendrá que hacer, además del tiempo de respuesta del programa, legislación aplicable, tratamiento ante la simultaneidad de peticiones, etc.	Todas son correctas	c)
¿Cuáles son las ventajas de utilizar un Entorno de Desarrollo Integrado?	genera automáticamente los manuales del usuario en varios idiomas y hace los cobros por PayPal	los programadores pueden desarrollar más fácilmente pero el software sale algo incompleto	los programadores pueden desarrollar software con más facilidad	Todas son correctas	c)
Las flechas en un diagrama de flujo	Son necesarias para indicar el sentido de ejecución de inicio a fin y si hay entradas o salidas de datos	Son recomendables para indicar el sentido de ejecución de inicio a fin	No se usan porque en estos diagramas no se representa el sentido del flujo	Solamente se usan para indicar si un dato es entrada y salida.	a)
Un objeto	es una concreción o realización o instancia de una clase	es una generalización de una clase	no tiene relación con las clases, es un concepto que se confunde por desconocimiento	Ninguna es correcta	a)
En un Diagrama de Clases, una clase se representa por 3 rectángulos apilados de arriba a abajo, en este orden:	actor, relación y entidad externa	nombre en plural, métodos y atributos o estructura	nombre en singular, atributos o estructura, y métodos	Ninguna es correcta	c)
Cual de estas opciones NO es un operador lógico:	NOR	AND	OR	XOR	a)

Pregunta	a)	b)	c)	d)	RTA.
¿Para qué sirven los métodos Getter y Setter?	Para cumplir con el principio de criotización.	Para conseguir más información acerca del tipo de variable que utilizamos.	Para acceder a los atributos de un objeto, ya que no se debe acceder directamente a ellos (principio de encapsulación).	Para obtener y fijar valores en la consola del usuario en tiempo de depuración de código.	c)
¿Para que se utilizan los diagramas de flujo?	Ninguna es correcta	Para ejecutar el programa y ver sus fallos.	Para escoger adecuadamente el lenguaje de programación que debemos usar.	Para facilitar la visualización del comportamiento de un proceso o programa	d)
¿Para qué sirven las instrucciones de control de flujo?	Para "guiar" la ejecución del programa, produciendo saltos y bucles en el código.	Para guardar y mover elementos en la memoria del ordenador.	Para permitir la comunicación entre usuario y máquina a través de entradas y salidas de datos.	Todas son correctas	a)
¿Para qué sirve usar GitHub con GitHubDesktop?	Colaborar en el desarrollo de software y documentación	Todas las respuestas son correctas	Poder "deshacer" pasos en el desarrollo de software y documentación	Disponer de copias de seguridad en la nube.	b)
Característica de una máquina virtual:	No es tan eficiente como una verdadera cuando se accede al hardware.	Verifica todo el bytecode después de ejecutarlo.	Presenta un mayor rendimiento que las reales	Funciona directamente sobre una capa de Hardware de bajo nivel.	a)
¿Que es el encapsulamiento?	Propiedad de la Orientación de Objetos por la cual su estructura o variables no son visibles desde el exterior	Propiedad de la Programación por la cual los datos no son visibles desde otras funciones	Propiedad de la Programación que delimita la parte del código desde la que se accede a la variable	Todas son correctas	a)
¿Que es el ámbito de una variable?	Propiedad de la distribución de software que se entrega encapsulado en un único programa instalador.	Propiedad de la Orientación de Objetos por la cual su estructura o variables no son visibles desde el exterior	Propiedad de la Programación que delimita la parte del código desde la que se accede a la variable	Todas son correctas	c)
¿Para que utilizamos los comandos push y pull en GIT?	Pull trae una version del repositorio a nuestro ordenador para poder mezclarla con la nuestra y Push se utiliza para enviar los cambios efectuados en una nueva versión al repositorio.	Pull envía nuestra versión a la rama master y Push nos permite integrarla en la rama que elijamos.	Pull = Push + Fetch	Ninguna es correcta	a)
En caso de que "p" sea F y "q" sea V, la siguiente expresión es V:	p AND q	p OR q	q	Ninguna es correcta	b)
Son ventajas de utilizar un Framework	Todas son correctas	Desarrollo rápido de software	Reutilización de partes de código para otras aplicaciones	Diseño uniforme del software	a)
La metodología orientada a objetos	Se aplica en análisis UML solamente	Se aplica en programación solamente	Se aplica en las etapas de análisis, diseño y programación	Sirve exclusivamente para documentar adecuadamente el sistema	c)
De estas afirmaciones, cual es una característica de los sistemas de control de versiones distribuidos.	Al caer el servidor, como es un sistema centralizado hay que recuperar de un backup realizado previamete, si lo hubiera...	Si un servidor muere, solo se salvará la parte del trabajo sobre la que cada colaborador estaba trabajando en ese momento en local	Si un servidor muere y los sistemas estaban colaborando con él, cualquiera de los repositorios de los clientes de los clientes puede copiarse en el servidor para restaurarlo	Lamentablemente se pierde el trabajo; es el único inconveniente del sistema distribuido. Lo demás son ventajas respecto del centralizado.	c)
Un programa necesita:	CPU, dispositivos de E/S y RAM	Sólo CPU	Sólo dispositivos de E/S	Memoria RAM y ROM únicamente	a)
En la fase de mantenimiento del software:	Suele ser la más cara, y se analizan en detalle los requisitos iniciales del cliente	Suele ser la más económica, y se realizan mejoras y arreglos que sean necesarios luego de que el software se ponga en uso	Suele ser la más cara, y se realizan mejoras y arreglos que sean necesarios luego de que el software se ponga en uso	Suele ser la más lenta; es donde se documenta todo lo realizado anteriormente.	c)
Cual de estas opciones no es un tipo de instrucción:	Transferencia de datos	Entrada y Salida	Tipo Multimedia	Todas son correctas	c)
¿Qué es un IDE?	Un entorno de desarrollo integrado en el que los programadores pueden desarrollar software con más facilidad	Cualquier programa que contenga código fuente.	Un editor de código como Notepad++	Un entorno compilador.	a)

Pregunta	a)	b)	c)	d)	RTA.
¿Qué ocurre en una relación de herencia en el modelo de objetos?	Un elemento es parte indivisible de otro	Un elemento hereda los métodos y los atributos de una clase superior	Un elemento es parte de otro	Todas son correctas	b)
¿Qué resultado se obtiene al evaluar una condición?	Un valor booleano	Un valor entero	Un valor tipo string	Todas son correctas	a)
El nombre de una clase en un diagrama UML será	Un sustantivo singular seguido opcionalmente de un adjetivo	Un sustantivo plural sin adjetivos	Una frase corta significativa	Ninguna es correcta	a)
Define qué es "el Contador" en pseudocódigo.	una variable que solo puede tener 2 estados	una variable que acumula diferentes valores	una variable que acumula valores siempre iguales cada vez	Todas son correctas	c)
¿Qué es una variable interruptor o switch?	Es una variable que puede tener 2 estados. Suelen ser 1/sí (encendido/abierto) o 0/no (apagado/cerrado).	una variable que acumula diferentes valores	una variable que acumula valores siempre iguales cada vez	Todas son correctas	a)
Define qué es "el Acumulador" en pseudocódigo.	Ninguna es correcta	una variable que acumula valores siempre iguales cada vez	una variable que solo puede tener 2 estados	una variable que acumula diferentes valores	d)
Señala el significado correcto de las siglas UML:	Unified Modelling Lenguaje, lenguaje unificado de modelado	Universal Mastering Lenguaje, lenguaje universal de originales	Unavailable Master Lesson, lección importante no disponible	Universal Magic Lenguaje, lenguaje mágico universal	a)