

PREGUNTAS DE REPASO

1. ¿Cuáles son los cinco aspectos fundamentales de un proyecto?

- La iniciación de proyectos
- la determinación de la viabilidad de un proyecto
- la programación de proyectos
- Planeación y Administración de las actividades
- Miembros del de un equipo para optimizar la productividad

2. Mencione tres formas de detectar problemas u oportunidades que podrían requerir una solución de sistemas

- Revise los resultados contra los criterios de desempeño
- Observe el comportamiento de los empleados
- Ponga atención en la retroalimentación externa de:
 - a. distribuidores
 - b. clientes
 - c. proveedores

3. Enumere los cinco criterios para la selección de proyectos de sistemas

- El respaldo de los directivos de la organización
- un periodo adecuado de compromiso para terminar el proyecto
- la posibilidad de mejorar la consecución de las metas organizacionales
- factibilidad en cuanto a recursos para el analista de sistemas y la organización
- La rentabilidad del proyecto en comparación con otras formas en que la organización podría invertir sus recursos

4. Examine la cuadrícula de impacto de la viabilidad que se muestra en la figura 3.3 Mencione los objetivos corporativos que reciben una influencia positiva de los sistemas de comercio electrónico.

- Ganancias corporativas
- Estrategia competitiva
- Operaciones conjuntas con socios y distribuidores
- Servicio al cliente
- Moral de los empleados

5. Defina que es la viabilidad técnica

Es el estudio realizado para conocer la posibilidad de actualizar o incrementar los recursos técnicos actuales de tal manera que se satisfagan los requerimientos bajo consideración.

6. Defina que es la viabilidad económica

Es la segunda aparte de la determinación de recursos. Los recursos básicos que se deben considerar son el tiempo y el tiempo de análisis de sistemas, el costo realizado un estudio de sistemas completo (incluye el tiempo de los trabajadores que trabaja usted), el costo del tiempo de los usuarios de la empresa, el costo estimado de hardware y software o del de desarrollo de sistemas

7. Defina que es la viabilidad operativa

Es la que depende de los recursos humanos disponibles para el proyecto e implica determinar si el sistema funcionara utilizado una vez que se instale

8. ¿En que situación es mas apropiada una grafica de Gantt bidimensional que unidimensional?

La situación es que un analista de sistemas quiere representar actividades o tareas a escala, es decir; el terreno de las barras indica el tiempo relativo que tomara completar la tarea.

9. ¿Cuándo es útil para un proyecto de sistemas el uso de un diagrama PERT?

El PERT es muy útil cuando las actividades se pueden hacer en paralelo en lugar de secuencias.

10.-Mencione tres ventajas de un diagrama PERT sobre una grafica de GANTT para la programación de proyecto de sistemas.

De la variedad de ventajas podemos resaltar estas tres siguientes;

- A.-Identificar fácilmente el orden de precedencia.
- B.-Identificar fácilmente la ruta crítica y por consiguiente las actividades críticas.
- C.-Determinar fácilmente el tiempo de holgura.

11.-Defina el concepto de ruta critica.

La definen como la ruta que causara que el proyecto entero se atrase incluso si se retrasa un solo día.

12.-Defina en que consiste la técnica de punto de entrega (timeboxing).

Se define como un proceso que se aplica a un proyecto cuando este esta en tiempo de flageló y solo con dos variables se puede trabajar.

13.-Menciones las funciones disponible en los paquetes comerciales de software para programación de proyectos por computadora.

Una de las funciones de utilizar esta aplicación que termina más rápido un proyecto o para reducir el riesgo.

14.-Mencione las funciones disponibles en los paquetes comerciales de software de administración de información personal (PIM).

Una de las grandes funciones que tiene es que sirven como depósitos a los números de telefónico y de los fax de los socios de negocio etc. Otra función es también que sirven como shells que permiten arrancar otros programas.

15. Mencione los dos tipos de líderes de un equipo.

Los tipos de líderes de un equipo son:

- **Líder de tareas:** Es la persona que se encarga de guiar a los miembros a la consecución de tareas.
- **Líder socioemocional:** Es la persona que se ocupa de las relaciones sociales entre los miembros del equipo.

16. ¿Qué significa que una norma del equipo sea disfuncional?

Son normas del equipo que podrían ocasionar un desarreglo en las funciones de los miembros del equipo, así pudiendo ocasionar que ellos desperdicien los recursos valiosos de la empresa.

17. ¿Qué es un proceso del equipo?

Se llama **proceso del equipo** a la **interacción** que existe entre los miembros del equipo para realizar sus tareas.

18. Mencione las razones por las cuales la fijación de temas motiva a los miembros de un equipo de análisis de sistemas.

Las razones por las cuales la fijación de metas motiva a los integrantes del equipo son:

- ❖ Los miembros saben lo que se **espera de ellos** (comparan su desempeño versus la meta a cumplir).
- ❖ Se les da **Libertad** para que recurran a sus conocimientos y experiencia para cumplir con sus metas.
- ❖ Adquieren bastante **Claridad** de lo que tienen que hacer para conseguir la meta.
- ❖ Definen el **Grado de Éxito** que se espera de ellos.

19. ¿Cuáles son los cuatro aspectos en que difieren la administración de proyectos de comercio electrónico y la administración de proyectos tradicionales?

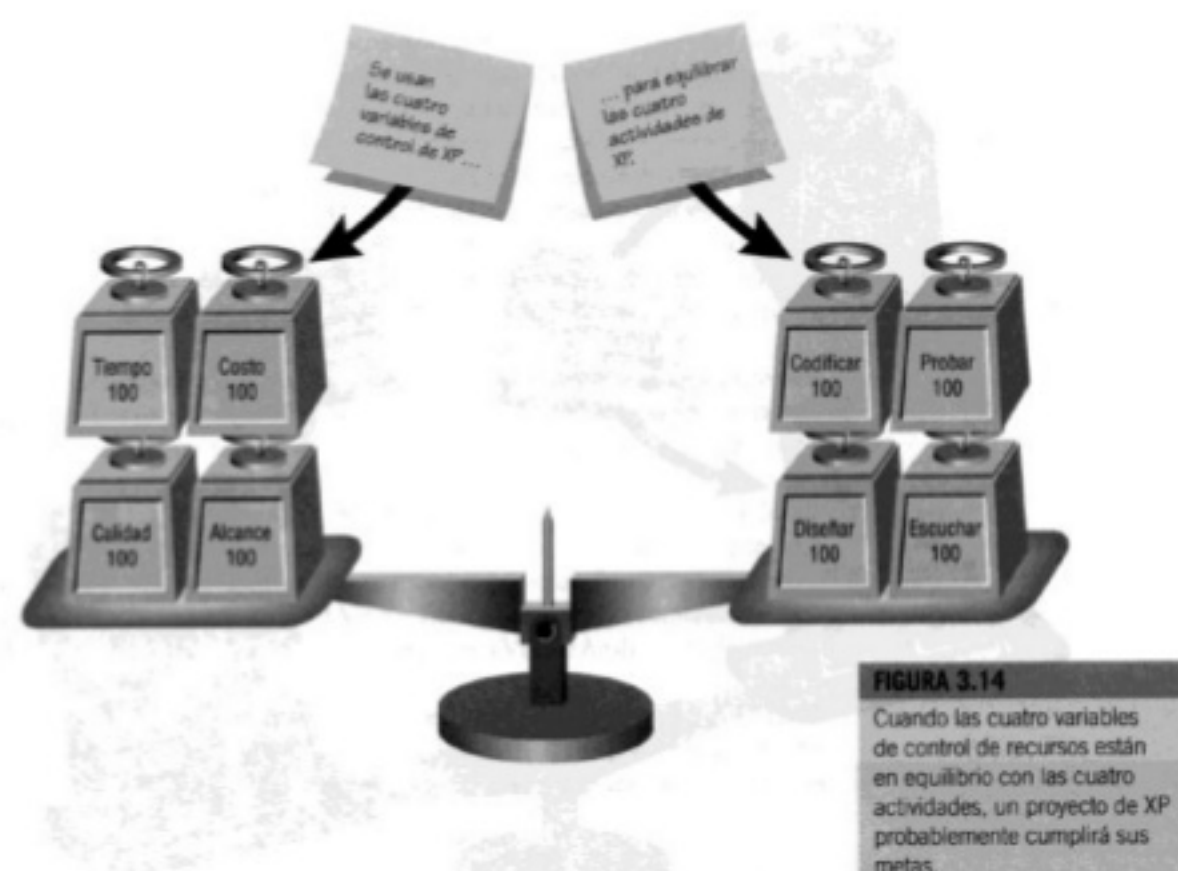
- a. El **sistema de C.E.** utiliza los datos que están dispersos en toda la organización. Con frecuencia las unidades tienden a proteger sus datos y no quieren compartirlo.
- b. El **equipo de C.E.** requiere más personal con habilidades diversas, incluyendo desarrolladores consultores, expertos en B.D. e integradores de sistemas. El Gerente del proyecto de C.E. pone énfasis en la integración del C.E. con los sistemas de la Organización.
- c. El **diseño de la GUI** es la parte sencilla del problema. El verdadero reto está en integrar estratégicamente el C.E. con todos los sistemas internos.
- d. EL **sistema de C.E.** se enlaza con el mundo exterior a través de Internet. Es necesario una extrema seguridad. El desarrollo y la implementación de un plan de seguridad para el sistema de C.E., se debe manejar como un proyecto adicional.

20. Mencione tres razones que argumenten los programadores para el fracaso de proyectos.

- La **fijación de fechas irreales** o imposibles de cumplir por parte de los directivos.
- La **creencia** de que basta con incorporar más gente a un proyecto para acelerarlo.
- La **actitud irreflexiva** de los directivos al prohibir al equipo que recurra al conocimiento de profesionales externos en busca de ayuda para solucionar problemas específicos.

21. ¿Por qué es tan extrema la programación extrema?

La **programación extrema** (XP) es un enfoque de desarrollo de sistemas que acepta lo que conocemos como buenas prácticas de desarrollo de sistemas y las lleva al extremo.



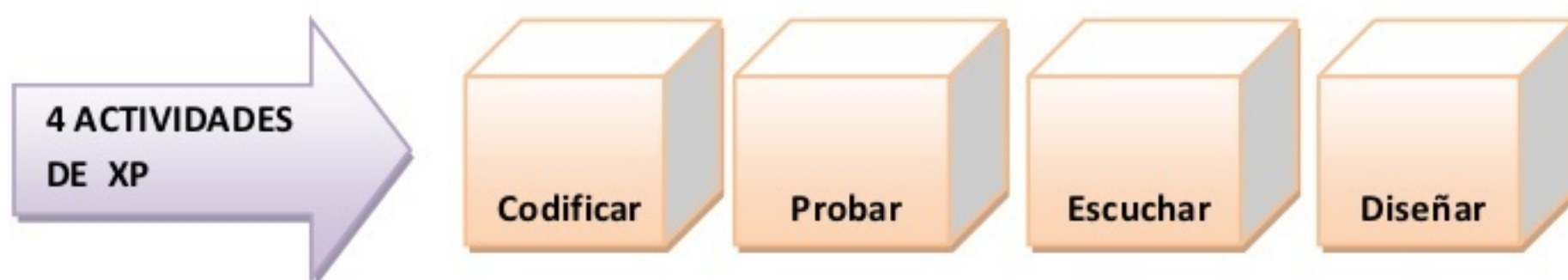
22. Mencione las cuatro variables de control de recursos que utiliza la XP.

Las cuatro variables que un desarrollador de sistemas puede controlar son el tiempo, el costo, la calidad y el alcance. Cuando estas cuatro variables de control se incluyen de manera apropiada en la planificación, se genera un estado de equilibrio entre los recursos y las actividades que se requieren para terminar el proyecto.



23. Mencione las cuatro actividades relacionadas con la XP.

Las actividades de XP consisten en codificar, probar, escuchar y diseñar. Por supuesto, la codificación es esencial en cualquier proyecto de software. Las pruebas de funcionalidad, desempeño y conformidad son obligatorias. La actividad de escuchar al cliente y otros programadores y analistas es fundamental. El diseño de un sistema funcional, estético y al cual se le pueda dar mantenimiento es extremadamente importante.



24. Describa cómo se utilizan las variables de control para equilibrar las actividades en un proyecto de XP exitoso.

Tiempo. Se debe dedicar tiempo para escuchar a los clientes, tiempo para diseñar, tiempo para codificar y tiempo para probar. Es difícil administrar el tiempo. La XP desafía la idea de que más tiempo le permitirá obtener los resultados que desea. Quizás el cliente preferiría que usted terminara a tiempo en lugar de extender la fecha límite para agregar otra función al sistema.

Costo. El costo puede usarse para equilibrar el proyecto. El tiempo extra tampoco ayuda mucho. Aumenta el costo, pero no siempre incrementa la productividad. Los programadores cansados son menos eficaces que los programadores alertas y tardan más tiempo para completar una tarea, y también cometen errores que requieren aún más tiempo para arreglarlos.

A menudo es aconsejable invertir en herramientas como paquetes gráficos para comunicar a otros sus ideas sobre el proyecto, y las herramientas CASE pues contribuyen a acelerar los proyectos. Incluso el nuevo hardware podría ser un gasto redituable.

Calidad. La calidad puede ajustarse tanto interna como externamente. La calidad interna involucra probar factores del software como la funcionalidad y la conformidad. Por lo general no es conveniente escatimar la calidad interior. En la calidad externa, o cómo el cliente percibe el sistema. Al cliente le interesa el desempeño. La filosofía extrema de XP permite sacrificar algunos de los aspectos de calidad externos. Para que el sistema sea liberado a tiempo.

Alcance. El alcance se determina escuchando a los clientes y poniéndolos a redactar sus relatos. Los relatos deben ser breves y fáciles de comprender. Sería aún mejor si el analista pudiera determinar el tiempo y el dinero necesarios para satisfacer cada uno de estos relatos y establecer también su nivel de calidad; con el fin de mantener la calidad, manejar el costo y terminar el proyecto a tiempo, el analista de XP podría recurrir a ajustar el alcance del proyecto.

25. ¿Cuáles son las cuatro prácticas esenciales del enfoque de desarrollo de XP que lo distinguen de otras metodologías de desarrollo?



1. Liberación limitada. Para que el desarrollo de XP tenga éxito, los productos deben liberarse con rapidez. Esto significa que aun cuando los programadores no puedan implementar todas las características en una sola pieza de software, la versión debe liberarse de acuerdo con lo programado.

2. Semana de trabajo de 40 horas. Esta práctica esencial de la programación extrema tiene como propósito motivar a los miembros del equipo a que laboren intensamente en el lugar de trabajo, y que tomen un periodo de descanso para que vuelvan al trabajo relajados y menos presionados, con capacidad de detectar los problemas y menos propensos a cometer errores.

3. Cliente en el sitio. La práctica esencial del cliente en el sitio llega al extremo al insistir en que un experto en el negocio debe trabajar en el sitio durante todo el proceso de desarrollo. Esta persona toma parte activa en el proceso, pues escribe los relatos del usuario, se comunica con los miembros del equipo y ayuda a establecer prioridades.

4. Programación en parejas. Significa que dos programadores que eligen trabajar juntos hacen la programación, ejecutan las pruebas y conversan acerca de formas de hacer eficiente y eficazmente el trabajo. Al trabajar con otro programador puede clarificar su forma de pensar.

26. ¿Cuáles son los siete roles que se deben desempeñar durante el proceso de desarrollo de XP?

Los siete roles son: programador, cliente, probador, rastreador, entrenador, consultor y gran jefe.



Programador. Se necesita contar con excelentes habilidades técnicas para programar, refactorizar y realizar pruebas unitarias al código que escriba. Además, necesita una buena disposición para abordar con sencillez los problemas

más difíciles, aprender de otros, compartir el código y el diseño, y tener el valor para superar cualquier temor de incompetencia o fracaso al enfrentar nuevos problemas.

Cliente. El cliente más adecuado para el equipo de XP es alguien que será usuario del sistema y que conoce la funcionalidad de negocios que éste requiere. El cliente debe aprender a escribir relatos de usuario, aprender a escribir pruebas funcionales para las aplicaciones que generen los programadores, y tomar decisiones acertadas sobre las características esenciales del sistema e incluso sobre ajustes a la programación del proyecto y a las fechas de entrega

Probador. El programador también necesita comunicarse con el cliente sobre las pruebas de funcionamiento, realizar pruebas con regularidad, dar mantenimiento a las herramientas de prueba y elaborar informes precisos acerca de los resultados de las pruebas.

Rastreador. Éste da seguimiento al progreso general del grupo calculando el tiempo que toman sus tareas y el progreso general hacia sus metas. El rastreador realiza estimaciones de tiempo, pero también da retroalimentación acerca de las estimaciones del equipo. Los rastreadores también fungen como memoria del equipo, al dar seguimiento a los resultados de todas las pruebas de funcionamiento.

Entrenador. Los entrenadores son muy importantes. Ya que ellos conservan la calma cuando todo el equipo está asustado. Ellos moldean las situaciones de manera indirecta, y sólo de vez en cuando necesitan retirar con firmeza el mando a un programador errático, volver a encarrilarlo y devolverle las riendas otra vez.

Consultor. El rol de un experto en consultoría técnica es muy singular. Lo que los equipos de desarrollo de XP esperan de un consultor es que éste les enseñe a resolver sus propios problemas. A medida que aprendan, renacerá en ellos la confianza, y cuando deje el equipo tal vez ellos utilicen o desechen la solución que les haya presentado, esto es común.

Gran jefe o líder. El equipo espera que el gran jefe confíe en ellos, demuestre disposición para apegarse a los valores y principios a los que ellos se apeguen, y que tenga la capacidad de señalar un error si el equipo se desvía del camino. El equipo requerirá mantenerse en comunicación con usted (incluso los pequeños cambios al diseño o las desviaciones de otras metas). Su tarea es conseguir que la comunicación fluya. Éste es un rol que exige una total convicción en el enfoque de XP y de que si todos en el equipo se apegan a sus valores y principios básicos, es muy probable que logran algo que valga la pena.

27. ¿Cuál es el significado de la frase "el juego de la planeación"?

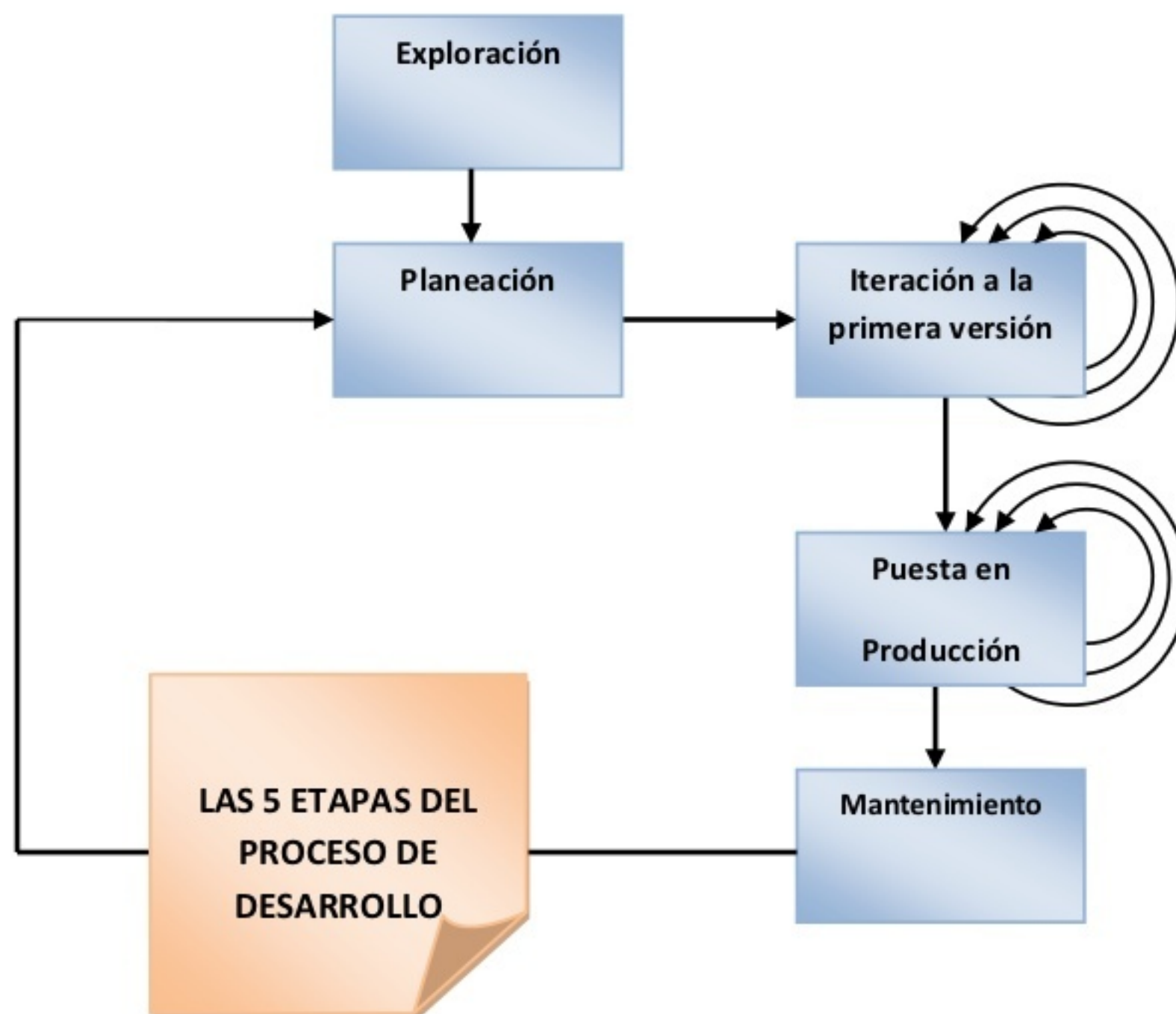
El juego de la planeación plantea reglas que pueden ayudar a establecer las relaciones del equipo de desarrollo de XP con sus clientes de negocio. La meta del juego es maximizar el valor del sistema producido por el equipo de XP. Para averiguar el valor, tiene que deducir los costos del desarrollo, así como el tiempo, gastos e incertidumbre asumidos para que el proyecto de desarrollo pueda avanzar.

En el juego de la planeación, las tarjetas de relatos se convierten en las piezas que describen brevemente las tareas, ofrecen notas y proporcionan un área para dar seguimiento a las tareas.

Hay dos jugadores principales en el juego de la planeación: el equipo de desarrollo y el cliente de negocios. No siempre es sencillo decidir qué grupo de negocios en particular será el cliente de negocios, porque el proceso de XP es un rol extremadamente demandante para el cliente. Los clientes deciden lo que el equipo de desarrollo debe atacar primero. Sus decisiones establecerán las prioridades y comprobarán las funcionalidades a lo largo del proceso.

28. ¿Cuáles son las etapas del proceso de desarrollo de XP?

Hay cinco etapas: exploración, planeación, iteraciones a la primera versión, puesta en producción y mantenimiento.



Exploración. Se examinará su entorno, sosteniendo su convicción de que el problema puede y debe enfrentarse mediante programación extrema, conformará el equipo y valorará las habilidades de los miembros del mismo. Esta etapa durará desde unas cuantas semanas hasta algunos meses y También se ocupará de examinar las tecnologías potenciales que requerirá para construir el nuevo sistema. Durante esta etapa debe practicar el cálculo de tiempo que tomarán diversas tareas. Los clientes también experimentarán con la escritura de relatos del usuario. El objetivo es lograr que el cliente refine lo suficiente un relato para que usted pueda calcular con eficiencia la cantidad de tiempo que tomará construir la solución en el sistema que está planeando.

La planeación. La planeación podría tomar sólo algunos días. En esta etapa usted y sus clientes establecen una fecha de común acuerdo, que puede ir de dos meses a medio año a partir de la fecha actual, para la entrega de soluciones a los problemas de negocios más urgentes de los clientes.

Iteraciones a la primera versión. Por lo general, estas iteraciones (ciclos de pruebas, retroalimentación y cambios) duran aproximadamente tres semanas. Tendrá que bosquejar toda la arquitectura del sistema, aunque sólo sea un diseño preliminar. Una meta es realizar pruebas de funcionamiento escritas por el cliente al final de cada iteración. Al finalizar todas las iteraciones, el sistema está listo para pasar a la siguiente etapa.

La puesta en producción. Durante esta etapa se realizan diversas actividades. El ciclo de retroalimentación se acelera, de tal manera que en lugar de recibir retroalimentación para una iteración cada tres semanas, las revisiones del software se realizan en una semana. El producto se libera en esta etapa, aunque se puede mejorar incorporándole otras características.

Mantenimiento. Una vez que se ha liberado el sistema, es necesario mantenerlo funcionando sin problemas. Se pueden agregar nuevas características, se pueden tomar en cuenta las sugerencias más arriesgadas del cliente y se pueden cambiar o incorporar nuevos miembros del equipo.

PROBLEMAS

1.-Dressman's chocolate. La compañía cuenta con seis tiendas en la ciudad, cinco tiendas en los principales aeropuertos metropolitanos y una pequeña sucursal de pedidos por correo. Dressman's tiene un pequeño sistema de información computarizado que lleva el control de inventario en su planta, ayuda a programar la producción, entre otras actividades, pero no está enlazado directamente con ninguna de sus tiendas detallistas. El sistema de pedidos por correo se maneja de manera manual. Recientemente, varias tiendas de Dressman's sufrieron una lluvia de quejas por parte de sus clientes que realizan pedidos por correo consistentes en que el dulce estaba echado a perder cuando lo recibían, que no les entregaba en la fecha prometida o que nunca les llegaba; la compañía también recibió varias cartas donde los clientes se quejaban de que el dulce que se vendía en los aeropuertos sabía a rancio. Por último, algunos dependientes de las tiendas de la compañía estarían dispuestos a vender un nuevo chocolate dietético, elaborado con edulcorante artificial sin azúcar.

Usted había estado trabajando durante dos semanas con Dressman's en algunas modificaciones menores para su sistema de información de inventarios cuando escucho por accidente que dos gerentes discutían estos sucesos. Mencione las posibles oportunidades o problemas derivados de estos sucesos que podrían ser adecuados para iniciar un proyecto de sistemas.

Un gran problema que presentan es el de falta de información y comunicación entre los lugares de la planta hacia los centros de distribución; como así, no existe la referencia del tiempo de procedencia del producto y por tanto esto se vende y los clientes quedan insatisfechos.

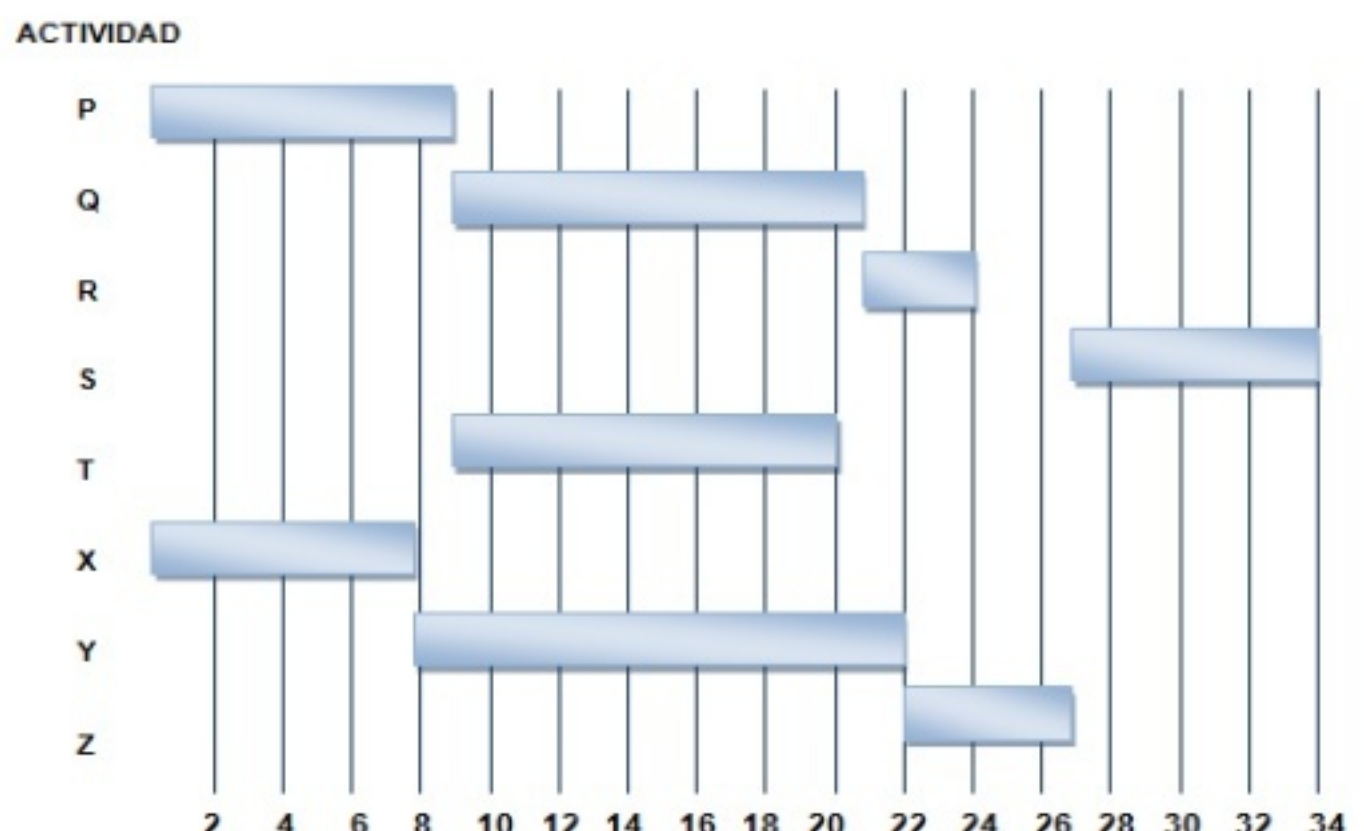
2. ¿De donde proviene la mayoría de los problemas de retroalimentación con los productos de Dressman's que se menciona en el problema 1? ¿Qué confiables son las fuentes? ¿De su explicación en un párrafo.,

El problema principal es de una falta de aplicación de un proyecto; hacia el tiempo de que el producto no se consuma; como contrarrestar aquello, haciendo uso de un análisis con los ejecutivos de logística y las personas del entorno.

4. La empresa de consultoría en análisis de sistemas Flow Associates trabaja en un proyecto de diseño de sistemas para Wind and Waves Surfing Gear, Inc.

Descripción	Tarea	Debe seguir a	Tiempo esperado (días)
Dibujar el flujo de datos	P	Ninguno	9
Dibujar el árbol de decisiones	Q	P	12
Revisar el árbol	R	Q	3
Redactar el proyecto	S	R,Z	7
Organizar el diccionario de datos	T	P	11
Hacer prototipo de la salida	X	Ninguno	8
Revisar el prototipo de la salida	Y	X	14
Diseñar la base de datos	Z	T,Y	5

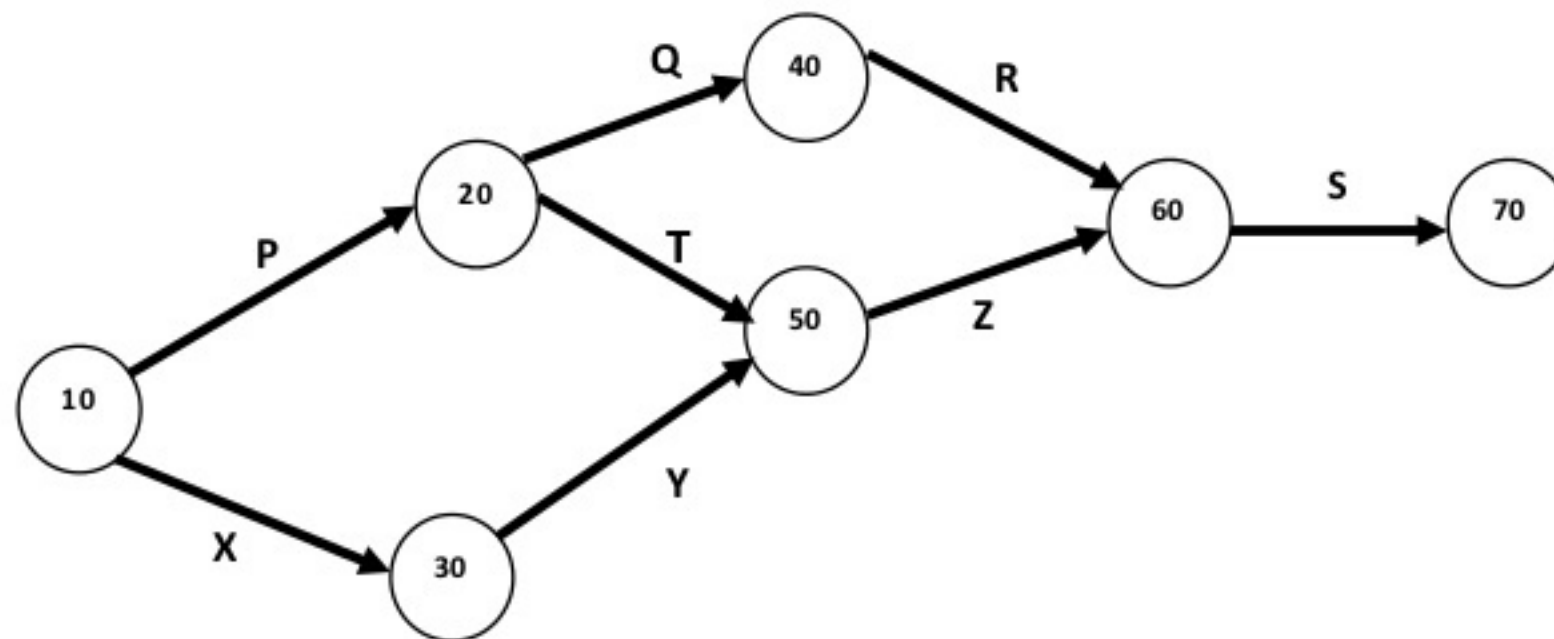
- a. Utilizando los datos de la siguiente tabla, dibuje una gráfica de Gantt para ayudar a Flow Associates a organizar su proyecto de diseño.



- b. ¿En qué situación es apropiada una gráfica de Gantt? ¿Qué desventajas tiene? Explique su respuesta en un párrafo.

La ventaja de usar graficas de Gantt es la sencillez y es fácil de utilizar pues las barras representan actividades o tareas a escala; es decir el tamaño de las barras indica el tiempo relativo que tomara completar cada tarea

5. La figura 3.EX1 es un diagrama PERT creado por Flow Associates con base en los datos del problema 4. Mencione todas las rutas, y calcule e identifique la ruta crítica.



Sol:

- **Rutas**
10-20-40-60-70 su duración es de 31 días.
10-20-50-60-70 su duración es de 32 días.
10-30-50-60-70 su duración es de 34 días.
- **Ruta crítica**
La ruta más larga es 10-30-50-60-70 su duración es de 34 días.

6. A. Como explicación para los nuevos miembros del equipo, identifique los tipos de líderes que son Bill y Penny, respectivamente.

Bill es un líder calmado analítico, que le gusta escuchar a los demás

Penny es el organizador, el que ve cómo va el proceso del trabajo

- B. Explique la oración “da la impresión que todos saben que hacer”. ¿Qué es lo que determina este comportamiento?

En esa oración da a entender que todo está organizado y que cada trabajador sabe cuál es su rol en la empresa, el comportamiento es determinado por los líderes que guían al grupo y el buen clima laboral que hay existe

- C. ¿Qué concepto describe la apertura del grupo a la que se refiere los nuevos miembros del equipo?

Da a entender que todos colaboran aportando ideas para solucionar problemas y no es como en otros lugares que el jefe es el que solo toma las decisiones

7. Prepare una lista de actividades para un agente de viajes en línea que desea establecer un sitio web para que los clientes reserven vuelos, realicen compras directas y elijan sus propios asientos

DESCRIPCION	TARE A	DEBE SEGUIR A	TIEMPO ESPERADO(DI AS)
Bocetado de diseño	P	NINGUNO	2
Requerimientos de tu sistema	X	NINGUNO	1
Realizar el diseño	Q	P	3
Maquetar el diseño	T	P	2
Validar los estándares web en tu diseño	Y	X	1
Crear un escrito o guía de los archivos que tendrás que crear	R	Q	1
Tomar en cuenta si tienes la necesidad de integrar algún Framework Ajax o Java script	Z	T,Y	1
Colgar la pagina	S	R,Z	1