

**Nombre del alumno:
Victor Hugo López
Moreno**

**Nombre del
profesor: Andrés
Alejandro Reyes
Molina**

**Nombre del trabajo:
Supernota**

**Materia:
Fundamentos y
Lógica de
Programación.**

Grado: 3°

Descripción del problema (enunciado).

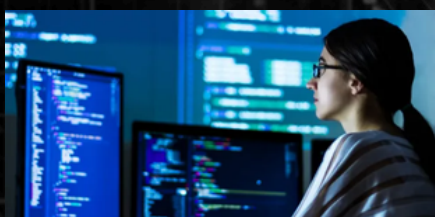
Un planteamiento del problema es un enunciado sobre un problema o asunto vigente que requiere acción puntual para mejorar la situación. El planteamiento del problema explica de forma concisa cuál es la barrera que presenta el problema entre el proceso y el estado actual de las cosas. Este enunciado es completamente objetivo y se enfoca en los hechos del problema, dejando fuera cualquier opinión subjetiva. Para hacer esto más fácil, se recomienda que preguntes quién, qué, cuándo, dónde y por qué para crear la estructura de tu planteamiento del problema. Esto facilitará crearlo y leerlo, y hará que el problema sea más comprensible y que tenga solución.

Un planteamiento del problema es una herramienta de comunicación. Los planteamientos de problemas son importantes para que empresas, individuos y otras entidades desarrollen proyectos enfocados en mejorar. Ya sea que se trate de mejorar una calle, o la logística para un proyecto de construcción en una isla, el equipo de proyecto puede utilizar enunciados claros y concisos del problema para definir y comprender el problema de una manera que permita desarrollar posibles soluciones.

```
tures/home/floors/paving-stones"><h1 id="h.p_DdQdWThnOT...>
div><footer class="yxgWrb"><section id="h.s_x81k...>
class="LS81yb VICjCf"><div class="hJDdd-Ahglyt-...>
v id="h.s_9TDSuGgilpFy" class="hJDdd-Ahglyt-...>
yb-c4YZDc"><div class="tyJctd mGzaIb baZpAe">
</strong>❤<strong> by StruffelProductions (20...
ock;"><a class="dhtgD" href="https://www.youtu...
google.com/url?
&antstat...
```

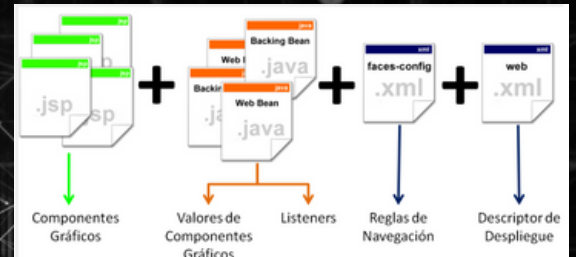
Definición de solución (especificaciones)

Diariamente es necesario enfrentar problemas y conflictos a los cuales se les deben encontrar soluciones aceptables de acuerdo al contexto. El proceso de solucionar problemas implica una serie de capacidades y habilidades del pensamiento que es importante desarrollar y evaluar en la preparación académica. La resolución de problemas es una actividad cognitiva que consiste en proporcionar una respuesta-producto a partir de un objeto o de una situación. Una de las capacidades más importantes en la resolución de problemas es la de hacer preguntas que permitan surgir de un conflicto y sortear la dificultad, algunas preguntas pueden servir para identificar el problema, otras para buscar alternativas, etc. Es posible preguntarse: ¿qué es lo que hace problemática esta situación? ¿qué me falta por saber? ¿cuántos problemas están involucrados? ¿cuál voy a intentar resolver? ¿qué es lo que no funciona? ¿cuáles son las alternativas que se pueden tomar? ¿qué conozco sobre este tema? ¿por dónde puedo empezar para que sea más fácil? etc.



Diseño de la solución (modelado).

La solución que se plantea en el tutorial cubre los componentes web necesarios para el problema del Colegio. El modelo de control del marco de trabajo JSF se puede describir como un tipo de patrón MVC en donde existen controladores asociados a los elementos gráficos y éstos interactúan con el modelo de datos o del mundo para actualizar la presentación de dichos elementos. Para el diseño de la capa web de una aplicación JSF debemos modelar los elementos que actuarán como controladores de las acciones (clases java que representan las entidades web), las páginas de presentación y las reglas de navegación del sistema (archivos de configuración que enlazan las capas). Una aplicación JSF tiene como mínimo los siguientes componentes:



Desarrollo de la solución (codificación).

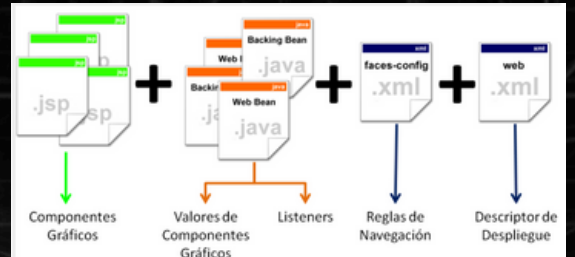
El aspecto más importante de cualquier propuesta es identificar y comprender el problema que el cliente busca resolver". Uno de los puntos del desarrollo de una propuesta de solución es presentar una noción propia del problema, así como la propuesta para resolverlo, con el fin de convencer al cliente de que tal propuesta es la mejor. Para ello, se presentará lo que implica una descripción de los problemas: La naturaleza del problema. La historia del problema. Las características de la solución óptima. Las soluciones alternas consideradas. La solución o la técnica seleccionada.



Depuración y pruebas (pruebas).

La depuración es el proceso de encontrar los errores del programa y corregir o eliminar dichos errores. Cuando se ejecuta un programa se pueden producir tres tipos de errores:

- 1. Errores de compilación. Se producen normalmente por un uso incorrecto de las reglas del lenguaje de programación y suelen ser errores de sintaxis. Si existe un error de sintaxis, la computadora ni puede comprender la instrucción, no se obtendrá el programa objeto y el compilador imprimirá una lista de todos los errores encontrados durante la compilación.
- 2. Errores de ejecución. Estos errores se producen por instrucciones que la computadora puede comprender pero no ejecutar. Ejemplos típicos son: división entre cero y raíces cuadradas de números negativos. En estos casos se detiene la ejecución del programa y se imprime un mensaje de error.
- 3. Errores de lógica. Se producen en la lógica del programa y la fuente del error suele ser el diseño del algoritmo. Estos errores son los más difíciles de detectar, ya que el programa puede funcionar y no producir errores de compilación ni de ejecución, y sólo puede advertir el error por la obtención de resultados incorrectos. En este caso se debe volver a la fase de diseño del algoritmo, modificar el algoritmo, cambiar el programa fuente y compilar y ejecutar una vez más



Diseño de la solución (modelado).

La solución que se plantea en el tutorial cubre los componentes web necesarios para el problema del Colegio. El modelo de control del marco de trabajo JSF se puede describir como un tipo de patrón MVC en donde existen controladores asociados a los elementos gráficos y éstos interactúan con el modelo de datos o del mundo para actualizar la presentación de dichos elementos. Para el diseño de la capa web de una aplicación JSF debemos modelar los elementos que actuarán como controladores de las acciones (clases java que representan las entidades web), las páginas de presentación y las reglas de navegación del sistema (archivos de configuración que enlazan las capas). Una aplicación JSF tiene como mínimo los siguientes componentes:



Documentación (manuales).

En sentido restringido, la documentación como ciencia documental se podría definir (a grandes rasgos) como la ciencia del procesamiento de la información, que proporciona información sobre algo con un fin determinado, de ámbito multidisciplinar o interdisciplinar. Siguiendo a Fuentes y Pujol se puede señalar a la Documentación como una ciencia auxiliar e instrumental. También es una ciencia en si misma y una de las finalidades primordiales de la Documentación es informar. A falta de un consenso, hay diversos autores, como Juan Ros García o José López Yepes, que la consideran una ciencia (documental), a la vez que una disciplina, no sólo una técnica. También pueden considerarse, en sentido general, las ciencias de la documentación y la documentación como sinónimos, si el contexto no perturba la intención del emisor, es decir, si no se distorsiona el mensaje del interlocutor porque no se dé ambigüedad semántica



Fuentes

<https://www.indeed.com/orientacion-profesional/desarrollo-profesional/planteamiento-del-problema#:~:text=Un%20planteamiento%20del%20problema%20es,estado%20actual%20de%20las%20cosas.>

<http://www.itpn.mx/recursositics/1semestre/fundamentosdeprogramacion/Unidad%20II.pdf>