



COMPROBACIÓN DE APRENDIZAJES

RETO 1 - JURAMENTACIÓN DEL CÓDIGO DE ÉTICA DEL INGENIERO DE SOFTWARE

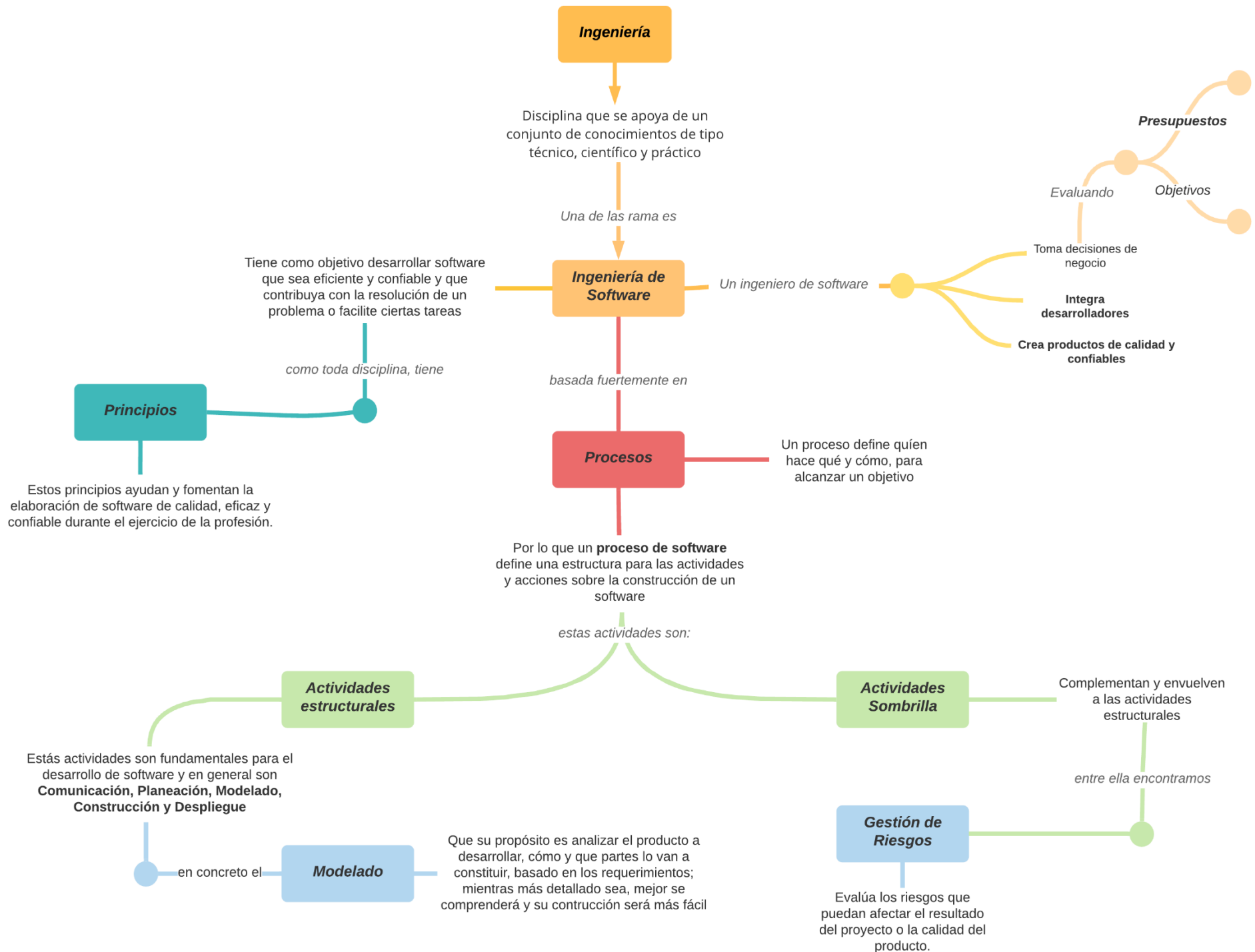
Yo <<*Nombre de ingeniero egresado*>> me comprometo **socialmente** a aprobar software seguro que haya sido sometido a las diferentes pruebas, que no tiene contra la privacidad y calidad de vida de las personas; ofrecer voluntariamente asistencia técnica a buenas causas, actuar de forma congruente y responsable con el interés social. Con el **cliente y empleador**, ser honesto con respecto a las habilidades técnicas que poseo, cumplir con los contratos de confidencialidad, respetar los derechos de propiedad intelectual e informar al cliente/empleador sobre actividades maliciosas detectadas en la creación del software al cual estoy involucrado. Respecto al **producto**, he de asegurarme que cumple con los estándares profesionales, que se establezcan objetivos viables y apegados a la realidad; he de asegurarme que las pruebas, depuración y revisión del producto se cumplan y estén relacionados con los objetivos propuestos; documentar el software creado para que el empleador y colegas comprendan el producto creado.

Como ingeniero de software, mantener la integridad e independencia en el **juicio** como profesional, mantenerse objetivo al momento de evaluar un producto de software, evitar y denunciar los posibles conflictos de interés. Al momento de **administrar**, ofrecer una remuneración justa a los empleados bajo mi cargo; estudiar y evaluar los estándares del software antes de implementarlos; Asignar tareas de manera congruente a las capacidades técnicas de las personas y no realizar cualquier tipo de sesgo con respecto a sexo, ideología política o religión.

Con la **profesión**, contribuir con la buena reputación de la profesión que se ejerce; hacer que el cliente/empleador esté consiente de la existencia del código de ética del ingeniero de software; Hacerse responsable y corregir los errores que se conocen o se detecten en el producto; Reportar al ente correspondiente la violación de este código de ética. Con los **colegas** ingenieros, promover entre la comunidad este código de ética y que sea cumplido; Apoyar a los colegas en la actualización de estándares de creación, seguridad y depuración del software; no recomendar colegas que incumplan con las normas que establece el presente código de ética.

Por último, a nivel **personal**, me comprometo a mejorar constantemente mi conocimiento técnico según el avance de las tecnologías a lo largo de la practica profesional, capacitarme y siempre adaptar los estándares que beneficien de manera ética a la sociedad y que cumplan con las leyes y reglamentaciones del país y empresa a la que se pertenece; reconocer y hacerse responsable si he violado el presente código de ética basado en los principios de la IEEE y ACM.

Reto 2 - Red de conceptos de Ingeniería de Software



RETO 3 – CASO CASA SEGURA

- **Propuesta de modelo de proceso de software a utilizar según el contexto descrito:**

Propongo que utilicen el modelo de **Proceso evolutivo**, este flujo de proceso establece que se realicen las actividades estructurales por circuitos y cada iteración del circuito lleva a una versión más completa del software que se está construyendo.

Tomando el contexto descrito, se indica que ya se ha invertido cierto tiempo en comprender la idea del negocio, las actividades de comunicación y planeación pueden realizarse de manera más rápida y en cada iteración enriquecer la idea de negocio y aclarar el alcance del proyecto.

Debido a que tienen un tiempo de entrega corto (según se indica), con este modelo pueden ir viendo el avance del proyecto conforme se hacen las iteraciones y apoyado de las actividades sombrilla hacer revisiones técnicas, darle seguimiento y control. Debido a que el equipo de desarrollo manifiesta que en sus proyectos han realizado prototipos, tienen familiaridad con este proceso de desarrollo y por la misma falta de tiempo adaptarse a este proceso será más fácil.

1. **Cuando se dicen que las actividades estructurales son aplicables a todos los proyectos ¿Significa que se realizan las mismas tareas en todos los proyectos sin que importe su tamaño y complejidad? ¿Esto le dará mayor seguridad a Vinod en cuanto a la estructura?**

Efectivamente las actividades estructurales como su nombre lo indica forman parte fundamental del ciclo de vida de la creación del software, estas actividades buscan identificar los objetivos del requerimiento del software, diseñar el plan del proyecto donde se definen las actividades que se van a desarrollar, sus riesgos, recursos y calendarizar la ejecución de los planes, también consisten en modelar el proyecto basado en los objetivos planteados y en la etapa de construcción del proyecto tener mayor control del software que se está creando para que al momento de desplegarlo se hagan los cambios necesarios al comprobar y hacer pruebas de su funcionamiento.

Por lo que Vinod puede estar tranquilo que estas actividades pueden aplicarlas en el futuro y construir software confiable y de calidad.

2. **Las actividades sombrilla ocurren a través de todo el proceso del software. ¿Piensa usted que son aplicables por igual a través del proceso, o que algunas se concentran en una o más actividades estructurales?**

Dependiendo del proceso, las actividades sombilla acompañan a las actividades estructurales unas enfocadas más a ciertas actividades estructurales, sin embargo, el implementar y ejecutar las actividades sombilla hace que el proceso definido por las estructurales se vaya realizando de una manera correcta, ya que ciertas actividades sombilla pueden situarse antes de una actividad estructural, fortaleciendo así el proceso del ciclo de vida del software.

Por ejemplo, las revisiones técnicas que evalúan los productos que va realizando la ingeniería de software para que los errores que existan salgan a la luz y estos errores no se acumulen y pasen a la siguiente actividad, en el caso de ser un proceso evolutivo evita que estos errores pasen a la siguiente iteración y provoque que cuando se esté en la etapa de construcción se agranden los errores y haya más probabilidad que el software no sea confiable.