



RETO 1 (50 puntos)

Análisis de planificación de proceso de software

Dado el siguiente Backlog, conteste las preguntas.

- ¿A qué modelo de proceso de software corresponde?
R// Modelo de proceso incremental
- ¿Qué tipo de diagrama se muestra?
R// Hoja de ruta
- ¿Cuántas iteraciones tiene el proyecto de software?
R// Cinco iteraciones, distribuidas en dos releases.
- ¿Qué persona del equipo es más probable que pueda convertirse en cuello de botella y por qué?
R// Juan Fertre, ya que tiene las tareas con prioridad más alta. Y él es el encargado de la búsqueda de el ID del estudiante, y sin ello se generará un cuello de botella.
- ¿Qué actividades del modelo hacen falta integrar en la planificación?
R// Obtención de requerimientos y comprobación de pruebas.
- ¿Qué actividades estructurales y sombrilla hacen falta integrar?
R// Comunicación, planeación, modelado.

Seguimiento y control del proyecto del software, administración del riesgo, aseguramiento de la calidad del software, medición, administración de reutilización.

Task Name	Story	Release	Sprint	Sprint Ready	Story Type	Story Priority	Story Status	Story Points	Assigned to Sprint	Resource Names
Release: 1	No			No				176	No	
Sprint: 1	No			No				48	Yes	
Capture Student Name/Address	Yes	1	1	Yes	Business Story	High Priority	Story Point Complete	16	Yes	Susan Belanger[50%],
Student ID Search	Yes	1	1	Yes	Business Story	High Priority	Story Point Complete	16	Yes	Juan Fertre
Explore Address Verification Method	Yes	1	1	Yes	Team Story	Medium Priority	Story Point Complete	16	Yes	Carlos Gamer,Ahmed
Sprint: 2	No			No				48	Yes	
Validate Student is Registered	Yes	1	2	Yes	Risk Story	Medium Priority	Story Point Complete	32	Yes	Ahmed Felele,Carlos
Enter Academic Credentials	Yes	1	2	Yes	Business Story	High Priority	Story Point Complete	8	Yes	Juan Fertre
Select Speciality Study	Yes	1	2	Yes	Business Story	Medium Priority	Story Point Complete	8	Yes	Juan Fertre
Sprint: 3	No			No				48	No	
Student Phone Number Search	Yes	1	3	No	Business Story	Medium Priority	Story Point Complete	16	No	
Identify Duplicate Students	Yes	1	3	No	Business Story	High Priority	Story Point Complete	32	No	
Sprint: 4	No			No				32	No	
Student Name Search	Yes	1	4	No	Risk Story		In Progress	32	No	
Validate Post-Graduate Credentials	Yes	1	4	Yes	Documentation Story	Low Priority	In Progress	0	No	
Release: 2	No			No				0	No	
Sprint: 1	No			No				0	No	
Validate High School Credentials	Yes	2	1	No	Business Story		In Progress	0	No	



RETO 2 (50 puntos)

Caso de *Service Support Application Department*
Inspirado en un caso real

Una institución multinacional posee dentro de su departamento de IT el área de *Service Support Application Department* quienes se encargan de distribuir las aplicaciones de los distintos equipos de desarrollo. Los principales equipos con los que interactúan son.

1. **Equipo 1:** utilizan PMO para gestionar proyectos de software, por medio de wikis, GitHub y herramientas de oficina.
2. **Equipo 2:** utilizan SCRUM, por medio de controles artesanales creados por ellos mismos.
3. **Equipo 3:** utilizan Kanban para gestionar las incidencias de los sistemas en producción, por medio de Jira.
4. **Equipo 4:** utilizan su propio proceso, creado por ellos mismos, basado fuertemente en prototipos, los cuales evolucionan hasta convertirse en los sistemas de software finales. Utilizan SharePoint.

La gerente del departamento de *Service Support Application Department* indica que todos los equipos cumplen con las metas y se logra entregar los productos de software en tiempo. Sin embargo, no logran integrar los sistemas, porque las arquitecturas carecen de documentación y cada equipo utiliza diferentes tecnologías de desarrollo y gestión diferentes. La gerente, le pide a Ud. orientación sobre las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es el mejor modelo? ¿Cuál deberían adoptar?
R// No existe un mejor modelo para todo proyecto, el modelo se escoge en base al proyecto que se vaya a desarrollar, por lo cual le recomiendo que adopten el modelo de proceso especializado, específicamente el proceso unificado.
2. ¿Será que lo “ágil” permite entregar a tiempo, pero sacrificando el diseño? ¿Estamos poniendo en riesgo la robustez de los sistemas por entregar tan rápido? ¿Ágil es sinónimo de rápido?
R// No sacrifica el diseño, ya que uno de los principios de agilidad es que busca satisfacer al cliente y el diseño se realiza de manera que se pueda satisfacer al cliente por lo que no se puede sacrificar.

No se pone en riesgo la robustez del sistema porque el desarrollo ágil se enfoca en entregar software funcional, y este software funcional aportara a la robustez del mismo sistema.

Ágil no es sinónimo de rápido, porque ágil se refiere a realizar entregas frecuentes, y al momento de realizar estas entregas frecuentes se pueden corregir pequeños errores, por lo cual se toma menos tiempo en corregir algo pequeño que algo grande.

3. ¿En cuál herramienta debemos invertir, para considerarlo en el presupuesto del año 2022?

R// Más que una herramienta, recomiendo que implementen a un arquitecto de software, para poder diseñar de manera adecuada para que se pueda implementar el trabajo de todos los grupos de una manera adecuada.

4. El equipo que más preocupa es el No. 4, porque su modelo es prescriptivo. Sin embargo, es el más autodirigido y con menos rotación de personal. ¿Cómo lograr que todos los equipos se desempeñen así? ¿Cómo se le puede llamar al modelo de proceso de software que utiliza el equipo 4?

R// Puede lograr que los demás equipos dándoles responsabilidad y poder en la toma de decisiones, ya que esto les permitirá adaptarse de una mejor manera al proceso y convirtiéndolos en un equipo autodirigido.

El modelo de proceso de software que utiliza el equipo 4, yo lo llamaría proceso evolutivo, ya que su equipo genera sus propios prototipos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Contenidos conceptuales y actitudinales	Contenidos procedimentales y actitudinales
Fundamentación teórica Evidencia de lectura comprensiva Ética de la ingeniería de software Trabajo en equipo Integridad Honestidad	Compromiso con la calidad en los modelos de proceso de software Evidencia de aplicación de los fundamentos teóricos Aplicación de su práctica personal Integridad Honestidad Creatividad e innovación