

# SWE – 1er Parcial – 2025-05-13

BY JOEL SUH

UTN FRBA

Cátedra Schivo & Reitano

## Table of contents

<b>Enunciado</b>	2
1 Atributos de calidad: Para cada punto complete el “ <u>subatributo de calidad</u> ” que representa	2
2 Classic Mistakes: Describa 3 errores clásicos de los 10 prioritarios	2
3 Scrum: Marque con un círculo de quién es la reponsabilidad de la tarea	2
4 CMMI: Según lo visto en clase, marque VoF	2
5 Estimaciones: Marque con un <u>círculo en la letra</u> la/s respuesta/s CORRECTA/S	2
6 Usuarios: Nombre 4 tipos de usuarios vistos en clase y explique brevemente cada uno de ellos	3
7 Calidad: Indique si las siguientes afirmaciones son Verdaderas (V) o Falsas (F)	3
8 Métricas Kanban: Explique brevemente las siguientes métricas	3
9 SWEBOK: Cuáles de los siguientes son propósitos del SWEBOK (V) o (F)	3
10 Según Wieggers, las dimensiones de un proyecto se puede clasificar como: (marque la verdadera)	3
<b>Resolución</b>	4
1 Atributos de calidad: Para cada punto complete el “ <u>subatributo de calidad</u> ” que representa	4
2 Classic Mistakes: Describa 3 errores clásicos de los 10 prioritarios	4
3 Scrum: Marque con un círculo de quién es la reponsabilidad de la tarea	4
4 CMMI: Según lo visto en clase, marque VoF	4
5 Estimaciones: Marque con un <u>círculo en la letra</u> la/s respuesta/s CORRECTA/S	4
6 Usuarios: Nombre 4 tipos de usuarios vistos en clase y explique brevemente cada uno de ellos	5
7 Calidad: Indique si las siguientes afirmaciones son Verdaderas (V) o Falsas (F)	5
8 Métricas Kanban: Explique brevemente las siguientes métricas	6
9 SWEBOK: Cuáles de los siguientes son propósitos del SWEBOK (V) o (F)	6
10 Según Wieggers, las dimensiones de un proyecto se puede clasificar como: (marque la verdadera)	6
<b>Resolución en hoja</b>	7

## Enunciado

### 1 Atributos de calidad: Para cada punto complete el “subatributo de calidad” que representa

1	Capacidad del sistema para satisfacer las necesidades de fiabilidad en condiciones normales.	1	
2	Grado en que los límites máximos de un parámetro de un producto o sistema software cumplen con los requisitos.	2	
3	Capacidad de rastrear de forma inequívoca las acciones de una entidad.	3	
4	Capacidad del sistema para prevenir accesos o modificaciones no autorizados a datos o programas.	4	
5	Capacidad del sistema o componente de estar operativo y accesible para su uso cuando se requiere.	5	

### 2 Classic Mistakes: Describa 3 errores clásicos de los 10 prioritarios

	Error Clásico	Descripción
1		
2		
3		

### 3 Scrum: Marque con un círculo de quién es la reponsabilidad de la tarea

1	Define las prioridades.	Scrum Master / Product Owner / Dev Team
2	Transforma el backlog en un incremento de funcionalidad.	Scrum Master / Product Owner / Dev Team
3	Elimina impedimentos y obstáculos.	Scrum Master / Product Owner / Dev Team
4	Prioriza features para armar el plan de entregas.	Scrum Master / Product Owner / Dev Team
5	Administra el ROI.	Scrum Master / Product Owner / Dev Team

### 4 CMMI: Según lo visto en clase, marque VoF

En el SCAMPI B se generan Ratings generated (Calificaciones generadas).	
En el SCAMPI A el Amount of objective evidence (Cantidad de evidencia objetiva) es mucha y detallada.	
En el SCAMPI A el Team size (Tamaño del equipo) es Mediano.	

### 5 Estimaciones: Marque con un círculo en la letra la/s respuesta/s CORRECTA/S

- a) TimeBox Development permite medir el tiempo que demanda la funcionalidad definida en los requerimientos.
- b) El Método de WideBand Delphi tiene como input a la experiencia personal.
- c) El nivel de incertidumbre de una estimación aumenta a medida que se refinan las definiciones.
- d) La tarea pivote en Planning Poker está estimada en Story Points.
- e) A la hora de hacer seguimiento de una estimación de esfuerzo, dicho esfuerzo es directamente proporcional al progreso.

**6 Usuarios: Nombre 4 tipos de usuarios vistos en clase y explique brevemente cada uno de ellos**


**7 Calidad: Indique si las siguientes afirmaciones son Verdaderas (V) o Falsas (F)**

1	La visión del usuario es algo subjetivo, que no se puede reconocer y no se puede definir.	
2	La visión del producto muestra conformidad con la adecuación al propósito.	
3	La visión del proceso es objetiva y está vinculada con las características inherentes del software analizado.	

**8 Métricas Kanban: Explique brevemente las siguientes métricas**

Cycle Time	
Touch Time	
WIP	
Lead Time	

**9 SWEBOK: Cuáles de los siguientes son propósitos del SWEBOK (V) o (F)**

1	Proporciona los fundamentos para material de entrenamiento y desarrollo de una currícula.	
2	Define los pasos a seguir para desarrollar software de forma ingenieril y con calidad.	
3	Define el nivel con el que trabaja una organización que desarrolla software.	
4	Define el contenido de la ingeniería de software como disciplina.	
5	En su versión actual 4, tiene 18 áreas de conocimiento.	
6	Refleja el estado de desarrollo actual además de integrar prácticas emergentes.	

**10 Según Wiegers, las dimensiones de un proyecto se puede clasificar como: (marque la verdadera)**

1	Costo–Calidad–Esfuerzo–Duración–Alcance	
2	Alcance–Duración–Esfuerzo	
3	Calidad–Alcance–Esfuerzo	
4	Driver–Grado de libertad	
5	Driver–Restricción	
6	Restricción–Driver–Grado de libertad	

## Resolución

### 1 Atributos de calidad: Para cada punto complete el “subatributo de calidad” que representa

1	Capacidad del sistema para satisfacer las necesidades de fiabilidad en condiciones normales.	1	Madurez
2	Grado en que los límites máximos de un parámetro de un producto o sistema software cumplen con los requisitos.	2	Capacidad
3	Capacidad de rastrear de forma inequívoca las acciones de una entidad.	3	Responsabilidad
4	Capacidad del sistema para prevenir accesos o modificaciones no autorizados a datos o programas.	4	Integridad
5	Capacidad del sistema o componente de estar operativo y accesible para su uso cuando se requiere.	5	Disponibilidad

**Note.** Las respuestas se obtienen de la PPT “Modelos de calidad > Atributos/subatributos de calidad ISO 25010”.

### 2 Classic Mistakes: Describa 3 errores clásicos de los 10 prioritarios

	Error Clásico	Descripción
1	Unrealistic Expectations	Existen fricciones entre expectativas de clientes, calendario de la gerencia y según Standish Group es una de las claves de éxito.
2	Overly Optimistic Schedules	Se subestima el alcance del proyecto y se escatiman tareas como: Análisis y diseño.
3	Shortchanged QA	Se eliminan los Test Plans y se acortan tareas como: Revisión de diseño y revisión de código.

**Note.** Las respuestas se obtienen de la lectura obligatoria “Software Development’s Classic Mistakes 2008 > Table F-1”.

### 3 Scrum: Marque con un círculo de quién es la reponsabilidad de la tarea

1	Define las prioridades.	Scrum Master / <u>(Product Owner)</u> / Dev Team
2	Transforma el backlog en un incremento de funcionalidad.	Scrum Master / Product Owner / <u>(Dev Team)</u>
3	Elimina impedimentos y obstáculos.	<u>(Scrum Master)</u> / Product Owner / Dev Team
4	Prioriza features para armar el plan de entregas.	Scrum Master / <u>(Product Owner)</u> / Dev Team
5	Administra el ROI.	Scrum Master / <u>(Product Owner)</u> / Dev Team

**Note.** Las respuestas se obtienen de la PPT “SWE Approaches > Roles Scrum”.

### 4 CMMI: Según lo visto en clase, marque VoF

En el SCAMPI B se generan Ratings generated (Calificaciones generadas).	F
En el SCAMPI A el Amount of objective evidence (Cantidad de evidencia objetiva) es mucha y detallada.	V
En el SCAMPI A el Team size (Tamaño del equipo) es Mediano.	F

**Note.** Las respuestas se obtienen de la PPT “Modelos de calidad > CMMI – SCAMPI (Método de evaluación)”.

### 5 Estimaciones: Marque con un círculo en la letra la/s respuesta/s CORRECTA/S

- a) TimeBox Development permite medir el tiempo que demanda la funcionalidad definida en los requerimientos.

- b) El Método de WideBand Delphi tiene como input a la experiencia personal. (\*1)
- c) El nivel de incertidumbre de una estimación aumenta a medida que se refinan las definiciones.
- d) La tarea pivote en Planning Poker está estimada en Story Points. (\*2)
- e) A la hora de hacer seguimiento de una estimación de esfuerzo, dicho esfuerzo es directamente proporcional al progreso.

**Remark.** En la puesta en común, se hicieron las aclaraciones:

- Varios del curso marcaron la b) como una de las respuestas correctas. Los profesores hicieron las siguientes consideraciones: Se toma como punto completo y válido aquellos que marcaron:
  - Tanto la b) y la d).
  - La d) solamente.
- En caso de haber marcado solo la b), el punto se anula.
- La justificación es que la palabra “input” hace alusión a los métodos paramétricos (justamente la palabra “paramétrico” de alguna forma grita “input”).
- Observaciones que marqué en la hoja (no sé si fueron consideradas):

(\*1). TimeBox Development no es un método de estimación.

(\*2). WideBand Delphi se basa en el Juicio de Experto y es en forma grupal, en donde las experiencias en otros proyectos es crucial para estimar requerimientos.

**Note.** Las respuestas se obtienen de las observaciones antemencionadas (en base a la PPT “Estimaciones de SW”) (a), de la lectura recomendada “Stop Promising Miracles” de Karl E. Wiegers (WideBand Delphi) (b), de la PPT “Estimaciones de SW > Nivel de incertidumbre” (c), de la PPT “Estimaciones Planning Poker – Menti” (d) & de una pregunta de parciales anteriores (e) (aunque también de alguna forma se relaciona con la Ley de Brooks y sus conclusiones derivadas – “Cuándo no es un problema agregar personas a un proyecto”).

## 6 Usuarios: Nombre 4 tipos de usuarios vistos en clase y explique brevemente cada uno de ellos

Champion User	Experto de negocio en la mesa y define qué hacer.
Usuario directo	Opera el SW directamente.
Usuario indirecto	Emplea el SW, pero no lo opera en forma directa.
Sponsor	Es la persona con autoridad para que el proyecto se lleve adelante.

**Note.** Las respuestas se obtienen de la PPT “SWE Approaches > Roles principales de un proyecto”.

## 7 Calidad: Indique si las siguientes afirmaciones son Verdaderas (V) o Falsas (F)

1	La visión del usuario es algo subjetivo, que no se puede reconocer y no se puede definir.	F
2	La visión del producto muestra conformidad con la adecuación al propósito.	F
3	La visión del proceso es objetiva y está vinculada con las características inherentes del software analizado.	F

**Note.** Las respuestas se obtienen de la PPT “Modelos de calidad > Visiones de la calidad”.

## 8 Métricas Kanban: Explique brevemente las siguientes métricas

Cycle Time	Tiempo transcurrido entre el inicio hasta el fin de la tarea.
Touch Time	Tiempo <b>neto</b> transcurrido entre el inicio hasta el fin de la tarea.
WIP	Columna que denota las tareas actualmente siendo trabajadas en forma paralela. Posee un límite.
Lead Time	Tiempo transcurrido desde la propuesta de la tarea hasta el fin de la misma.

**Remark.** En la puesta en común, se hizo la aclaración de que “WIP” es un concepto, no es considerado una columna. Las columnas de por sí pueden tener cualquier nombre que el equipo elija.

**Note.** Las respuestas se obtienen de la PPT “SWE Approaches > Kanban”.

## 9 SWEBOK: Cuáles de los siguientes son propósitos del SWEBOK (V) o (F)

1	Proporciona los fundamentos para material de entrenamiento y desarrollo de una currícula.	V
2	Define los pasos a seguir para desarrollar software de forma ingenieril y con calidad.	F
3	Define el nivel con el que trabaja una organización que desarrolla software.	F
4	Define el contenido de la ingeniería de software como disciplina.	V
5	En su versión actual 4, tiene 18 áreas de conocimiento.	V
6	Refleja el estado de desarrollo actual además de integrar prácticas emergentes.	V

**Note.** Las respuestas se obtienen de la PPT “Introducción a la SWE > SWEBOK – Propósito” & “Introducción a la SWE > SWEBOK V4 – 18 KAs”.

## 10 Según Wiegers, las dimensiones de un proyecto se puede clasificar como: (marque la verdadera)

1	Costo–Calidad–Esfuerzo–Duración–Alcance	
2	Alcance–Duración–Esfuerzo	
3	Calidad–Alcance–Esfuerzo	
4	Driver–Grado de libertad	
5	Driver–Restricción	
6	Restricción–Driver–Grado de libertad	⊗

**Note.** Las respuestas se obtienen de la lectura obligatoria “Standing on Principle” de Karl E. Wiegers.

## Resolución en hoja

**1er PARCIAL DE INGENIERÍA EN SOFTWARE**

33202528

1) **ATRIBUTOS CALIDAD:** Para cada punto complete el "subatributo de la calidad" que representa:

1	Capacidad del sistema para satisfacer las necesidades de fiabilidad en condiciones normales.	1	Modularidad ✓
2	Grado en que los límites máximos de un parámetro de un producto o sistema software cumplen con los requisitos.	2	Capacidad ✓
3	Capacidad de rastrear de forma inequívoca las acciones de una entidad.	3	Responsabilidad ✓
4	Capacidad del sistema para prevenir accesos o modificaciones no autorizados a datos o programas.	4	Integridad ✓
5	Capacidad del sistema o componente de estar operativo y accesible para su uso cuando se requiere.	5	Disponibilidad ✓

2) **Classic Mistakes:** Describa 3 errores clásicos de los 10 prioritarios. *¡que cosas!*

Error Clásico	Descripción
1 <i>Unrealistic Expectations</i>	Existen fricciones entre expectativas de clientes, clientes de la empresa y según Standard Group es una de las cosas
2 <i>Overly optimistic schedules</i>	Se subestima el tiempo del proyecto y se estiman de esta forma con optimismo y desconfianza
3 <i>Spectacular QA</i>	Se eliminan los test planeados y se asientan todos como revisión de diseño y revisión de código

3) **SCRUM:** Marque con un círculo de quién es la responsabilidad de la tarea:

1	Define las prioridades.	Scrum Master / <u>Product Owner</u> / Dev Team ✓
2	Transforma el backlog en un incremento de funcionalidad.	Scrum Master / Product Owner / <u>Dev Team</u> ✓
3	Elimina impedimentos y obstáculos.	<u>Scrum Master</u> / Product Owner / Dev Team ✓
4	Prioriza features para armar el plan de entregas	Scrum Master / <u>Product Owner</u> / Dev Team ✓
5	Administra el ROI.	Scrum Master / <u>Product Owner</u> / Dev Team ✓

4) **CMMi:** Según lo visto en clase, marque VoF:

En el SCAMPI B se generan Ratings generated (Calificaciones generadas).	F ✓
En el SCAMPI A el Amount of objective evidence (Cantidad de evidencia objetiva) es mucha y detallada	V ✓
En el SCAMPI A el Team size (Tamaño del equipo) es Mediano	F ✓

5) **ESTIMACIONES:** Marque con un círculo en la letra la/s respuesta/s CORRECTA/S.

a) TimeBox Development permite medir el tiempo que demanda la funcionalidad definida en los requerimientos. \*1

b) El Método de WideBand Delphi tiene como input a la experiencia personal. \*2

c) El nivel de incertidumbre de una estimación aumenta a medida que se refinan las definiciones.

d) La tarea pivot en Planning Poker está estimada en Story Points

e) A la hora de hacer seguimiento de una estimación de esfuerzo, dicho esfuerzo es directamente proporcional al progreso.

\*1) TimeBox Dev. no es un método de estimación.

\*2) Wideband Delphi se basa en el juicio de expertos y es un método grupal en donde los especialistas en cada proceso es común para estimar requerimientos.



6) **USUARIOS:** Nombre 4 tipos de usuarios vistos en clase y explique brevemente cada uno de ellos.

user group	experto de usuario en la materia y define qué hacer.
analyst	opera el software directamente.
user interface	empieza el software, pero no lo opera en forma directa.
sponsor	es la persona con autoridad para que el proyecto se lleve adelante.

7) **CALIDAD:** Indique si las siguientes afirmaciones son Verdaderas (V) o Falsas (F):

1	La visión del usuario es algo subjetivo, que no se puede reconocer y no se puede definir.	F
2	La visión del producto muestra conformidad con la adecuación al propósito.	F
3	La visión del proceso es objetiva y está vinculada con las características inherentes del software analizado.	F

8) **MÉTRICAS KANBAN:** Explique brevemente las siguientes métricas

Cycle Time	tiempo transcurrido entre el inicio hasta el fin de la tarea.
Touch Time	tiempo más transcurrido entre el inicio hasta el fin de la tarea.
WIP	la columna que muestra los trabajos actualmente siendo trabajados en forma paralela.
Lead Time	tiempo transcurrido desde la propuesta de la tarea hasta el fin de la misma.

9) **SWEBOK:** Cuáles de los siguientes son propósitos del SWEBOK (V) o (F):

1	Proporciona los fundamentos para material de entrenamiento y desarrollo de una curricula	V
2	Define los pasos a seguir para desarrollar software de forma ingenieril y con calidad.	F
3	Define el nivel con el que trabaja una organización que desarrolla software	F
4	Define el contenido de la Ingeniería de software como disciplina	V
5	En su versión actual 4, tiene 18 áreas de conocimiento	V
6	Refleja el estado de desarrollo actual además de integrar prácticas emergentes	V

10) **Según Wieggers, las dimensiones de un proyecto se puede clasificar como:** (marque la verdadera)

1	Costo-Calidad-Esfuerzo-Duración-Alcance	
2	Alcance-Duración-Esfuerzo	
3	Calidad-Alcance-Esfuerzo	
4	Driver-Grado de libertad	
5	Driver-Restricción	
6	Restricción-Driver-Grado de libertad	X