

Ingeniería de Software II

Departamento de Computación
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires

Trabajo Práctico 1

Planificación

Integrante	LU	Correo electrónico
Laporte, Matías	686/09	matiaslaporte@gmail.com
Salegas, Matías	750/01	matias.salegas@gmail.com
Vallejo, Nicolás	500/10	nico_pr08@hotmail.com
Zanitti, Gastón	58/10	gzanitti@gmail.com

Índice

1. Introducción	3
1.1. Sprint	3
2. Planificación	4
2.1. Product Backlog	4
2.2. Sprint Planning	9

1. Introducción

Esta primera etapa del trabajo consistió en la planificación, utilizando la metodología ágil Scrum, del desarrollo de un simulador de partidos de básquet de fantasía.

User Stories

Por las características del sistema pedido, donde hay una simulación -que lleva una porción importante de cómputo y representa una etapa del desarrollo bastante *pesada*-, quedaron pocas user stories en total, pues gran parte del sistema se concentra específicamente en ese punto. Esto fue algo que se habló con el tutor y estaba dentro de lo esperable.

Justamente por ser algo que llevaba tanto tiempo, se estuvo en la duda de si convenía o no dividir la **User Story** correspondiente a la simulación. Una solución propuesta fue especificar en las user stories que una simulación se componía de turnos, éstos de jugadas, y éstas de acciones de los jugadores. Una división de ese modo resultó exagerada, y además iría en contra del principio de independencia para las user stories de **Scrum**; dado que la simulación debería entrar completa en un único sprint, por lo tanto, se decidió dejarla como una única **User Story**.

Valuación User Stories

Tanto para la sección de *Business Value* como de *Effort* de cada User Story se decidió realizar poker planning entre los 4 integrantes del grupo. Cuando había discrepancias, se esgrimían los argumentos por los que cada uno había puesto el puntaje correspondiente, de manera de intentar convencer a los otros y así converger los criterios.

Roles

Otro punto donde hubo ciertas dudas acerca de si se estaba o no en uno de los muchísimos caminos correctos posibles, fue en cuanto a los roles. A primera vista, no parecería haber nadie más que participe del sistema más que el usuario final, a quien llamamos un *participante*.

Leyendo con un poco más de atención y por cómo se encontraban redactados algunos puntos específicos del enunciado, dejando algunas cosas abiertas con la posibilidad de que sufran modificaciones a futuro, nos pareció propicio considerar un rol de alguien que se encarga de “mantener” y administrar el sistema -que seguramente no sea el *dueño*, aunque sí puede que esté dirigido por el mismo-. Ese sería el rol del *administrador*.

1.1. Sprint

La duración del Sprint se decidió que sea de alrededor de 3 semanas, es decir la totalidad del tiempo asignado, y la cantidad de horas hombre que irían en ella de ?????? . Se llegó a este total dada una estimación de 5 horas semanales por integrante para el desarrollo.

- **Participante:** es quien se encarga de crear equipos, desafiar a otros participantes y participar de las simulaciones. El *usuario final* del sistema.
- **Administrador:** es aquel que actualiza los datos de los jugadores, define las jugadas de cada técnico y las configuraciones de la simulación, tales como la cantidad de turnos de cada una. Es un supervisor del sistema, quien lo regula, el que realiza las acciones para hacerlo más atractivo para los participantes, y más equilibrado.

2. Planificación

2.1. Product Backlog

En la siguiente tabla se encuentran todos los user stories definidos para el proyecto.

ID	Descripción	Business Value	Effort
US 1	COMO participante QUIERO tener una cuenta PARA usar el sistema y tener asociada mi información	8	3
US 2	COMO participante QUIERO armar un equipo (jugadores, jugador estrella y técnico) PARA competir contra otros	13	8
US 3	COMO participante QUIERO tener una lista de mis equipos ya armados PARA ahorrar tiempo	1	3
US 4	COMO administrador QUIERO definir cuáles son los jugadores PARA que los participantes armen sus equipos	8	5
US 5	COMO administrador QUIERO poder actualizar las estadísticas y datos de los jugadores PARA ser fiel a la realidad	5	5
US 6	COMO administrador QUIERO poder actualizar los jugadores con datos reales utilizando algún servicio externo PARA que sea más fácil	5	13
US 7	COMO participante QUIERO conocer el libro de jugadas del técnico PARA saber como va a dirigir	5	3
US 8	COMO administrador QUIERO definir cuáles son los técnicos disponibles PARA que los participantes armen sus equipos	5	3
US 9	COMO administrador QUIERO poder definir las jugadas disponibles de los técnicos PARA enriquecer la simulación	5	5
US 10	COMO participante QUIERO poder crear y aceptar desafíos PARA medirme con otros participantes	13	5
US 11	COMO participante QUIERO apostar fichas PARA subir posiciones en la tabla	8	2
US 12	COMO administrador QUIERO que los participantes puedan simular partidas PARA que jueguen entre sí	21	21
US 13	COMO administrador QUIERO poder ajustar la duración (en turnos) de las simulaciones PARA que el sistema sea flexible	3	3
US 14	COMO administrador QUIERO poder modificar las fórmulas de resolución de acciones PARA ir ajustando el sistema a lo largo del tiempo	8	8
US 15	COMO administrador QUIERO que el primer turno de cada simulación sea al azar PARA hacerlo justo	2	1
US 16	COMO administrador QUIERO que quede un log y toda la información pertinente de cada simulación PARA que cualquier participante pueda consultarlo	8	5
US 17	COMO administrador QUIERO que se repartan las fichas adecuadamente después de terminado el partido PARA calcular la nueva tabla de posiciones	13	1
US 18	COMO participante QUIERO ver la tabla de posiciones PARA compararme con los otros jugadores	5	5
US 19	COMO administrador QUIERO que el presupuesto de cada equipo no supere el cap del participante PARA equilibrar los valores de los equipos.	1	1

Los criterios de aceptación de cada user story se encuentran a continuación.

US 1: COMO participante QUIERO tener una cuenta PARA usar el sistema y tener asociada mi información

Criterios de aceptación:

- El participante puede ingresar sus datos (nombre y contraseña) en un formulario
- Si los datos son correctos, el participante accede al sitio siempre con su cuenta
- Si son incorrectos, vuelve al formulario y se le da un mensaje
- El mensaje incluye la posibilidad de que recupere la contraseña olvidada o que se registre
- Cuando se encuentra loggeado, el usuario verá su información asociada (equipos armados, posición en la tabla, cantidad de fichas, cap, etc.)

US 2: COMO participante QUIERO armar un equipo (jugadores, jugador estrella y técnico) PARA competir contra otros

Criterios de aceptación:

- El participante accede a la lista de jugadores, y puede ordenar a los jugadores por nombre, precio, o estadística (FG, 3P, RPG, APG, BPG, SPG, TO, PPG, y altura)
- No se puede terminar de armar un equipo sin haber elegido 5 jugadores, uno para cada posición
- No se puede elegir 2 veces al mismo jugador
- Mientras se eligen jugadores, se puede ver la conformación temporal del equipo, junto al costo total del mismo
- Si el precio del equipo es mayor al cap del participante, se muestra un mensaje de error
- Una vez armado el equipo, se elige un jugador estrella entre esos 5
- Una vez elegido el jugador estrella, se muestran la lista de técnicos y el detalle de su libro de jugadas
- Se puede ordenar a los técnicos en base a sus gustos (frecuencia asociada a cada jugada)

US 3: COMO participante QUIERO tener una lista de mis equipos ya armados PARA ahorrar tiempo

Criterios de aceptación:

- El participante no verá equipos de otras personas
- No faltará ningún equipo ya usado por el jugador
- Se podrá ver el registro de partidos ganados y perdidos de cada equipo pasado

US 4: COMO administrador QUIERO definir cuáles son los jugadores PARA que los participantes armen sus equipos

Criterios de aceptación:

- No se podrá ingresar ningún jugador dos veces
- Todos los jugadores deberán tener todas las estadísticas completas
- Si se consultan los jugadores, aparecen todos los cambios correctamente

US 5: COMO administrador QUIERO poder actualizar las estadísticas y datos de los jugadores PARA ser fiel a la realidad

Criterios de aceptación:

- El jugador ya debe estar en el sistema
- Si se consultan los datos de los jugadores, reflejarán la actualización

US :

Criterios de aceptación:

-
-
-

US :

Criterios de aceptación:

-
-
-

US :

Criterios de aceptación:

-
-
-

US :

Criterios de aceptación:

-
-
-

US :

Criterios de aceptación:

-
-
-

US :

Criterios de aceptación:

-
-
-

US :

Criterios de aceptación:

-
-
-

US :

Criterios de aceptación:

-
-
-

Discusiones

Algunas **User Stories** en las que hubo discrepancias extremas en la valuación del **Effort** fueron la *US 1*, *US 2*, y en cuanto al **Business Value** la *US 2*, *4*, *US 17*.

En el caso del **Effort** para la *US 1*, tres integrantes del grupo habían puesto un 3, y el restante un 13. Quien le dio más esfuerzo especificó los detalles que involucraría el potencial registro de los usuarios (modelar; definir datos necesarios; formularios de registro, ingreso, recuperación de contraseña y todas las validaciones asociadas; seguridad; etc.), por lo que decidimos ir a mitad de camino y asignarle un 8.

En el caso del **Effort** para la *US 2*, una situación similar pero más dispersa, esfuerzos empezando por 3 y llegando hasta 13. La valuación más baja se debía a que no se consideraba “ni un ABM” a la sección de armado de equipo. Pero, nuevamente, el extremo más alto argumentó que si bien no se hacían modificaciones a los datos, había que tener en cuenta detalles importantes (interfaz de usuario *trabajada* y fácilmente usable, conexión a base de datos para jugadores y técnicos), permitir manipular la visualización de la información (filtros y ordenamiento en base a estadísticas, nombre, etc.), y realizar validaciones (jugadores repetidos, cap de equipo del participante superado), por lo que se pactó un punto medio nuevamente con un 8.

Con respecto al **Business Value** de *US 2* y *US 4*, se transformó en una especie de dilema del “huevo y la gallina”. La idea principal del sistema es que los participantes puedan armar su equipo para realizar simulaciones; sin embargo, sin jugadores no pueden armar el equipo, entonces, ¿qué era lo más importante para el negocio? Se terminó decidiendo que armar el equipo era más importante, pero esta relación intensa entre ambos hechos hizo que aumentara el **Business Value** de *US 4*, que en un principio se le había dado un puntaje más bajo.

En lo que respecta al **Business Value** de *US 17*, tres integrantes le habían otorgado un 8, y uno un 2. El integrante que asignó el menor puntaje esgrimía que no le añadía valor al negocio, ya que se podía sacar el log del sistema y todo seguía teniendo sentido, las simulaciones se podían hacer igual y el juego se podía jugar al 100 %. Se le explicó, no obstante, que para un participante puede tener mucho valor saber en qué puntos específicos del juego su equipo estuvo fallando para saber cómo mejorar, además de que a los verdaderos fanáticos de este tipo de juegos les encanta ver el paso a paso y tener la mayor cantidad de información posible. Dicho integrante subió el valor a un 5, y siendo tres contra uno y una brecha más corta entre las dos valuaciones, se terminó decidiendo poner un 8.

2.2. Sprint Planning

En la siguiente tabla ilustramos las stories que se definieron para el sprint, ordenadas de acuerdo a la relación entre business value y esfuerzo:

ID	Descripción	Business Value	Effort
US 17	COMO administrador QUIERO que se repartan las fichas adecuadamente después de terminado el partido PARA calcular la nueva tabla de posiciones	13	1
US 11	COMO participante QUIERO apostar fichas PARA subir posiciones en la tabla	8	2
US 1	COMO participante QUIERO tener una cuenta PARA usar el sistema y tener asociada mi información	8	3
US 10	COMO participante QUIERO poder crear y aceptar desafíos PARA medirme con otros participantes	13	5
US 7	COMO participante QUIERO conocer el libro de jugadas del técnico PARA saber como va a dirigir	5	3
US 2	COMO participante QUIERO armar un equipo (jugadores, jugador estrella y técnico) PARA competir contra otros	13	8
US 16	COMO administrador QUIERO que quede un log y toda la información pertinente de cada simulación PARA que cualquier participante pueda consultarlo	8	5
US 19	COMO administrador QUIERO que el presupuesto de cada equipo no supere el cap del participante PARA equilibrar los valores de los equipos.	1	1
US 12	COMO administrador QUIERO que los participantes puedan simular partidas PARA que jueguen entre sí	21	21

US17

US17.TA1

Título: Análisis del problema, diseño de ecuaciones.

Duración estimada: 0.5hs

US17.TA2

Título: Implementación de la solución.

Duración estimada: 0.5hs

US17.TA2

Título: Testing.

Descripción: Ejecutar varias simulaciones, verificar diferencia fichas antes y después).

Duración estimada: 0.5hs

US11

US11.TA1**Título:** Diseño de mecanismo de apuesta de fichas**Duración estimada:** 1.0hs**US11.TA2****Título:** Implementación de mecanismo de apuesta de fichas**Duración estimada:** 1.0hs**US11.TA3****Título:** Testing de acuerdo a criterios de aceptación**Duración estimada:** 1.0hs**US1****US1.TA1****Título:** Diseño**Duración estimada:** 1.0hs**US1.TA2****Título:** Implementación formulario registro**Duración estimada:** 1.0hs**US1.TA3****Título:** Implementación formulario log in**Duración estimada:** 2.0hs**US1.TA4****Título:** Testing**Duración estimada:** 1.0hs**US10****US10.TA1****Título:** Diseño/Modelado de desafíos**Duración estimada:** 2.0hs

US10.TA2**Título:** Implementación de creación de desafíos**Duración estimada:** 2.0hs**US10.TA3****Título:** Implementación de aceptación y rechazo de desafíos**Duración estimada:** 1.0hs**US10.TA4****Título:** Testing de acuerdo a criterios de aceptación**Duración estimada:** 1.0hs**US7****US7.TA1****Título:** Diseño**Duración estimada:** 2.0hs**US7.TA2****Título:** Implementación formulario administrador**Duración estimada:** 3.0hs**US7.TA3****Título:** Implementación vista jugadas**Duración estimada:** 2.0hs**US7.TA64****Título:** Testing**Duración estimada:** 1.0hs**US2****US2.TA1****Título:** Diseño de la solución**Duración estimada:** 3.0hs

US2.TA2

Título: Implementación de la carga de los datos necesarios

Duración estimada: 4.0hs

US2.TA3

Título: Implementación del guardado del equipo

Duración estimada: 1.0hs

US2.TA4

Título: Testing de la solución

Duración estimada: 2.0hs

US16**US16.TA1**

Título: Diseño de la solución

Descripción: Pensar manera de mostrarle el log al usuario (¿archivo de output? ¿interfaz gráfica?), cómo estructurar la información a mostrar.

Duración estimada: 1.5hs

US16.TA2

Título: Implementación de la solución

Descripción: Hacer que el output de cada ecuación de la simulación (resolución de cada una de las acciones; las jugadas elegidas) vaya al log. Traducirla a un formato de texto legible para un usuario común. **Duración estimada:** 3.0hs

US16.TA3

Título: Testing de la solución

Descripción: Realizar varias simulaciones, y ver que el resultado de las mismas se plasme correctamnete en el log.

Duración estimada: 1.5hs

US19**US19.TA1**

Título: Diseño de la solución

Descripción: Pensar la inecuación ($\sum \text{Valores } \text{capParticipante}$), definir los mensajes de error y cómo mostrárselos al usuario. **Duración estimada:** 0.5hs

US19.TA2

Título: Implementación de la solución

Descripción: Asignarle los valores a la inecuación cada vez que estén los 5 jugadores elegidos.

Duración estimada: 1.0hs

US19.TA3

Título: Testing de la solución

Descripción: Probar todos los casos de la inecuación (casos: menor, mayor, igual) y realizar una selección de jugadores que de como resultado cada uno de ellos. Verificar que los mensajes de error sean correctos, y que no se deje formar un equipo que no cumpla la condición.

Duración estimada: 1.0hs

US12**US12.TA1**

Título:

Duración estimada: X.Xhs

US12.TA2

Título:

Duración estimada: X.Xhs

US12.TA3

Título:

Duración estimada: X.Xhs