

## Curry...Fication

### 1- Enunciado

El sitio de desafíos de básquet se convirtió en un éxito inesperado debido fundamentalmente boca a boca de los fanáticos del juego. Pronto llegó a las manos de varios y diversos interesados en colaborar e invertir en la plataforma para diversificarla y darle un alcance mundial.

Lo primero que se pretende es que abarque varios de los deportes colectivos más populares del planeta. Además del ya citado básquet, deberá incorporar a las ligas de fútbol, hockey, rugby, béisbol y fútbol americano que se determine tengan mayor número de seguidores (ej. el fútbol español o la NFL estadounidense), y que se consigan empresas que provean datos en tiempo real de la evolución del partido (tanto del desempeño de los jugadores como del partido en general). Esto último es importante porque además de la simulación de los mismos, ahora también se quiere incorporar un modo de liga de fantasía tradicional.

En este nuevo modo los ganadores de los desafíos ya no se deciden a través de la simulación directa de los partidos, sino del desempeño de los jugadores en partidos reales en las ligas en cuestión. Por ej. usando el caso del básquet, se podría otorgar 1 punto por cada punto que haga ese jugador en el partido, 1.5 puntos por cada asistencia, 2 por cada bloqueo o robo, -1 por cada pérdida de balón, etc... El equipo que tenga mayor suma, gana el desafío.

Con respecto a los desafíos, ahora pueden incluir un gran número de partidos, no sólo uno. En el caso de este nuevo modo "liga fantasía tradicional", podrían incluirse todos los partidos de una fecha determinada de una liga, o un salteado de un conjunto de fechas cualesquiera, o incluso la liga o torneo completo.

En el caso de la simulación, se arman torneos de diferentes formatos (se elige al momento de plantearse el desafío, playoff, liga, combinado zonas, etc.) con todos los equipos participantes. En este último caso se agrega la duración total "artificial" del torneo en semanas, pues se pretende que los partidos no se resuelvan más de forma inmediata si no que puedan "vivirse" como los reales (más información luego).

No sólo los jugadores pueden crear desafíos, sino que administradores propios del sitio pueden crearlos. Queda claro, que ahora los desafíos pueden ser aceptados por miles de jugadores, que competirán cada uno con su equipo para salir vencedor.

Cada desafío tendrá un chat general para intercambiar mensajes con otros participantes, además de las conversaciones que podrá tener con competidores amigos a modo de "Instant Messenger" a través de la plataforma.

La idea principal con mayor consenso en los inversores, es que las fichas de apuesta pasan a ser reemplazadas por dinero real. Todos los participantes deberán poder ingresar datos de una tarjeta de crédito o cuenta corriente en entidades bancarias de los países participantes para que el sistema pueda debitar o acreditar dinero de forma inmediata y ser registrados por el sistema de forma segura.

Si bien el juego sigue permitiendo jugar absolutamente gratis, existirán desafíos que tengan una cuota de entrada para participar y repartirán un monto de dinero en premios en base a una cantidad mínima de participantes que deben anotarse para que el mismo pueda realizarse. Los premios que se pagarán serán en relación al rango de posiciones en el que queda el equipo del jugador al terminar el desafío (ej: 1er puesto, 2do, 3ro, 4to a 10mo, 10 a 50, 50 a 200, 200 a 1000, etc.).

Los desafíos “gratis” pueden otorgar premios como créditos no retirables para jugar, productos exclusivos de “partners”, tickets para eventos deportivos, etc...

Una vez que comienza el primer partido de un desafío ya no se pueden hacer cambios en el equipo registrado o salirse del mismo o ingresar nuevos participantes. Cada desafío deberá tener una cuenta regresiva para indicar el tiempo restante para el comienzo. En todo momento, incluso mientras los partidos se están desarrollando, se debe poder ver quiénes son los participantes del mismo y el puesto actual del equipo del participante en el desafío actualizado al minuto a minuto de los partidos.

De hecho, el estado de los partidos de los desafíos (en cualquiera de sus modos) debería poder seguirse en vivo a través del sitio, como cualquier sitio de noticias deportivo. Además, se está muy avanzado en conversaciones para acceder a streams de videos de diferentes ligas y que el partido pueda seguirse legalmente a través de la plataforma en algunas regiones habilitadas. Los dueños de los derechos de transmisión, a cambio, quieren poder vender espacios de publicidad en el sitio y acceder a algunos datos de preferencias/comportamiento de los usuarios, además de sus cuentas de mails para efectuar campañas de marketing más específicas.

Con respecto al modo de simulación, se pretende extender las reglas utilizando a un comité de expertos (jugadores, técnicos, estadísticos, periodistas deportivos, etc.) de cada deporte para intentar que se asemeje aún más a la realidad. En el caso del básquet incorporará fouls, tiros libres, cambios de jugadores (suplentes), minutos en cancha + cansancio, tiempos con cambios de lado de la cancha, estadios locales y visitantes, condiciones climáticas, movimiento de los jugadores y sus posiciones en la cancha al efectuar acciones, etc. para extrapolar más certeramente la actuación del jugador en base a sus estadísticas.

Al mismo tiempo se busca modificar el simulador para que en vez de un log de salida, provea un stream continuo de “minuto a minuto” mucho más detallado que el log de la versión anterior. La razón de esta decisión es que se está por llegar a un acuerdo por la compra de un motor gráfico que permita a los participantes ver el partido a partir del stream de salida del simulador. En este momento se negocia por al menos dos motores diferentes.

El primero es un motor gráfico 3d de última generación que muestra a los jugadores con un gran nivel de realismo pero que puede ser muy pesado para la mayoría de los dispositivos con los que los participantes accederían al portal (que va desde PCs de escritorio a dispositivos móviles de todo tipo). La empresa desarrolladora habla de que se le podría diseñar un módulo para transmitir en video el partido a los dispositivos no soportados por el motor gráfico. Otra empresa presenta un motor 2d más humilde pero mucho menos demandante, donde los partidos se ven “desde arriba” con un diseño caricaturesco y que funciona para dispositivos móviles con varios años de antigüedad. Se cree que se va a llegar a un acuerdo con ambas compañías para incorporar ambos motores en la primera versión, según se necesite.

Cualquier participante, incluso si no forma parte del desafío debería poder ver un partido simulado de su región. Al ser ahora “visibles” las simulaciones, las mismas dejan de ser instantáneas, y se intenta que las duraciones sean similares a las de un partido normal. De esta forma se puede vender publicidad específica a través del sitio. También se quiere aumentar el caudal de redes sociales que se utilizan para “afectar” las estadísticas (no sólo Twitter, sino incorporar Facebook, Google+, etc.) y que incluso los comentarios de los usuarios en los chats de los desafíos o incluso los IMs (Instant Messages) privados de los usuarios puedan ser utilizados para afectar los resultados. Como las simulaciones ahora duran similarmente a un partido real, los resultados de menciones pueden verse como un “rating minuto a minuto” de cada jugador.

Se espera que el sistema sea utilizado por millones de personas a lo largo y ancho del planeta y que se llegue a ese número de suscriptos muy rápidamente (hay mucho interés de que uno de los países incluidos en la versión inicial sea China). Algunos especialistas en redes plantearon

entonces la necesidad de regionalizar la plataforma en varios niveles y que los participantes de cada región sólo compitan entre sí en desafíos locales o nacionales (que puede ser de las ligas del mundo más seguidas para esa región). Además, se cree, esto debería facilitar la logística con los bancos, el idioma de los chats, los pagos en la moneda local, la entrega de premios, etc...

El ranking de los jugadores más ganadores del prototipo se mantiene pero con algunos cambios, ya que desafíos con muchos usuarios o muy largos en tiempo otorgarán mayor puntaje que los "mano a mano" convencionales. Dicho ranking servirá para acceder a torneos de niveles regionales o internacionales. Por ejemplo, en base a las limitaciones del hardware y conexiones con el que se cuenta para servidores, los mejores 10.000 participantes de Argentina podrán acceder a una nueva lista de desafíos con los restantes 10.000 mejores jugadores de cada país del resto de Latinoamérica. Y los mejores 1.000 de esta nueva región podrán competir en un nivel mundial con los 1.000 mejores de Europa, Asia, Norteamérica, África y Oceanía...

Para un participante mantenerse en los rankings de cada nivel, los resultados de la región mundial, no influirán en los del nivel regional (por ej. Europa), ni en los de nivel nacional o local, aunque dejar de competir por un tiempo en alguno hará restar posiciones, lo que eventualmente puede significar perder acceso a los niveles superiores. Se quiere tener campeones mundiales anuales, y que las finales sean verdaderos eventos a transmitirse en vivo a los millones de usuarios del sitio de todas las regiones para luego hacer promociones y giras con ellos alrededor del mundo. Esto implica que los administradores pueden hacer visibles desafíos de niveles superiores a usuarios que no tienen normalmente acceso para que el resto de los usuarios puedan seguirlos en vivo. Se plantea que cada vez que comience una nueva temporada o año, se reinicie el ranking del sitio.

Es importante que no sólo los participantes puedan acceder a su estado de cuenta, sino que administradores del más alto nivel de privilegios también puedan hacerlo para cualquier jugador. Además, deberían ser capaces de ver los movimientos y el balance del sitio de juegos en cada región o a nivel global. Como se quiere evitar potenciales problemas con entidades gubernamentales de control (fundamentalmente del fisco) en los países que opere el sitio, se desea que estén diseñados e implementen mecanismos de tal manera que se pueda brindar la transparencia deseada, tanto en movimientos de dinero, como en el funcionamiento correcto de las simulaciones.

Por último, se sabe que la legislación de varios países prohíbe el acceso a este tipo de juegos. Dependiendo del caso, se deberá evitar que: directamente el usuario acceda al sitio o que no puedan registrarse o bien registrarse, pero sólo jugar los desafíos gratuitos sin poder ganar premios o pudiendo ganar premios que no sean sumas de dinero.

## **2- Fechas importantes**

23-05-2016: Entrega de Planificación - Entregables #1, #2 y #3. Cada tutor/a debe recibir estos puntos de manera digital (por email) hasta las 18 hs de ese día.

13-06-2016: Entrega Arquitectura - Entregables #4, #5, #6 y #7. Incluye presentación y justificación de la arquitectura al tutor/a.

### 3- Entregables

Entregable	Descripción
<b>#1 Plan de proyecto</b>	Breve descripción de las iteraciones planificadas para completar el proyecto, incluyendo el tipo de iteración y los casos de uso a incluir en cada una de ellas. La primera iteración ( <b>se ha fijado una duración 24/5 al 13/06</b> ) debe planificarse a mayor nivel de detalle (subtareas, duración, dependencias, recursos, etc), y se debe entregar el gantt correspondiente. <i>Asuma que la fase de "Inception" ya ha concluido.</i> Nota: El WBS es opcional, pero se sugiere fuertemente su entrega, para facilitar la corrección del TP.
<b>#2 Lista de casos de uso</b>	Lista de casos de uso identificados para el sistema, con una breve descripción de alto nivel para cada uno.
<b>#3 Análisis de Riesgos</b>	Descripción de los principales riesgos encontrados, indicando mitigación, contingencia, probabilidad, impacto y exposición
<b>#4 Atributos de calidad</b>	Descripción de atributos de calidad identificados, a través de escenarios, incluyendo prioridades relativas.
<b>#5 Justificación de la arquitectura</b>	Documento que describa las principales decisiones de arquitectura que fueron evaluadas y la decisión que se tomó en cada caso. Se deberá incluir una o más vistas que describan la visión general de cómo será el producto en el nivel de la arquitectura.
<b>#6 Arquitectura TP1</b>	Realizar la arquitectura de la solución entregada del TP1 y compararla con la arquitectura diseñada para el TP2.
<b>#7 Comparación y conclusiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Breve comparación de los métodos usados (UP vs Ágil).</li> <li>- Comparar "programming in the small" y "programming in the large" (diseño OO vs Arquitectura).</li> <li>- Conclusiones que sacó el grupo.</li> </ul>

### 4- Criterios de Corrección

<i>Item</i>	<i>Puntaje</i>
<b>Entregables #1, #2 y #3</b>	<b>20%</b>
<b>Entregables #4, #5, #6 y #7</b>	<b>40%</b>
<b>Calidad del informe</b>	<b>15%</b>
<b>Defensa de la Arquitectura el día de la entrega</b>	<b>25%</b>