



TESINA DE LICENCIATURA

Título: Coordinación de Grupos en Juegos Móviles basados en Posicionamiento

Autores: Fernando Gabriel Inafuku – Pablo Fernando Galella

Director: Dra. Cecilia Chaliol

Codirector: Dra. Silvia Gordillo

Carrera: Licenciatura en Sistemas.

Resumen

Coordinar tareas para ser llevadas a cabo por un grupo de personas permite obtener una acción unificada y uniforme donde la suma de los esfuerzos individuales se potencian en pos de resolver actividades. En el caso de los Juegos Móviles basados en Posicionamiento, requiere que los participantes se coordinen en posiciones (o áreas) determinadas del ambiente físico para poder avanzar en el juego.

Se tomo como base la tesina de grado de Matías Apezteguía y Darío Rapetti denominada “Juego Educativo Móvil Colaborativo”, la cual considera la posición de los participantes del grupo para brindar consignas y además contempla aspectos de colaboración. En base a dicha tesis, se extendió tanto el modelo como el prototipo funcional, para incorporar aquellos aspectos relacionados a la coordinación de grupos en un determinado espacio físico. Esta extensión contempla distintas estrategias de coordinación, por ejemplo, que todos los integrantes del grupo o que un porcentaje de los mismos estén en una determinada área física en un momento del juego móvil. Cuando se cumplen estas condiciones el juego brinda, por ejemplo, una consigna al grupo para así continuar el mismo. Es decir, esta coordinación implica que los integrantes del grupo se movilicen físicamente dentro del espacio físico.

Palabras Claves

Coordinación de grupos en espacios físicos, Juegos Móviles basados en Posicionamiento; Estrategias de Coordinación; Puntos de Interés de Coordinación.

Trabajos Realizados

Se analizaron distintos juegos móviles basados en posicionamiento que utilizan la coordinación de tareas como parte de la lógica de los mismos.

En base al análisis realizado, se propuso una solución de modelado, haciendo hincapié en la coordinación de grupo, en particular, en puntos de interés relevantes dentro del espacio físico del juego móvil.

Se creó un prototipo funcional en base al modelo propuesto, aprovechando el juego móvil previamente definido en la tesis usada como base. Usando el prototipo, se simulaban escenarios de juego, para poder probar la coordinación de grupo en distintos puntos de interés relevantes dentro del espacio físico.

Conclusiones

Se presentó una solución de modelado para la coordinación de grupos en juegos móviles basados en posicionamiento. El modelo propuesto usa aspectos del juego de la tesis tomada como base, pero podría ser extendido para otros dominios implementando la lógica de cada uno de ellos. Pudiendo reusar las estrategias de coordinación definidas en dicho modelo.

El prototipo funcional fue probado con simuladores, si bien sirvió como una primera prueba, se necesitan pruebas de campos para ver el real funcionamiento.

Trabajos Futuros

- Definir “Estrategias de Coordinación” a nivel de punto de interés de coordinación, en lugar de que sea una para todo el *Juego*. Es decir, que se puedan combinar en un mismo juego diferentes estrategias de coordinación por ahora solo se tiene una por juego.
- Por ahora la dinámica de juego móvil (tanto a nivel de modelado como del prototipo) es lineal, se debería analizar otro tipo de dinámicas, por ejemplo, recorrido libre para determinar cómo se deberían comportar las estrategias de coordinación en esta situación.
- Realizar pruebas de campo para probar el real funcionamiento, por ejemplo, del GPS.