



TP Objetos 2021 - Chasquis 2.0 - Entrega 3

Te pasamos los requerimientos que hay que implementar para esta última entrega.

Diagrama de Clase y de Objetos

Realizar un diagrama de Clase para todo el tp y un ambiente posible graficando el diagrama de Objetos.

Cambios en los chasquis

Queremos ahora que todas las personas mensajeras

- pertenezcan a un sector
- y que no puedan enviar un mensaje que tenga menos de 20 caracteres

Un dato importante es que no queremos perder lo que ahora hacen. Por ejemplo: sherpa puede enviar el mensaje si tiene una cantidad par de caracteres, al que ahora tenemos que agregar la restricción de que el mensaje sea de al menos 20 caracteres (antes podía enviar un mensaje de 18 caracteres, ahora no).

Cambios en los mensajes

Mensajes cantados

Queremos incorporar un mensaje cantado, que tiene una duración en segundos.

- la ganancia es la ganancia original del mensaje (500 para un mensaje de menos de 30 caracteres o 900 en caso contrario)
- tiene un costo de 10%

Mensajes elocuentes

El mensaje elocuente

- tiene un grado de elocuencia que se calcula como $1 +$ la cantidad de palabras del mensaje que tienen 1 ó 2 letras. Ej: "oye como va" tiene grado de elocuencia 2 ("va" + 1), "mi ritmo, bueno pa gozar" tiene grado de elocuencia 3 ("mi" y "pa" + 1), "todo piola" tiene grado de elocuencia 1 (no hay palabras de 1 ó 2 letras).
- la ganancia se calcula como el grado de elocuencia * la ganancia original del mensaje
- el costo es igual al costo del mensaje

Mensajes cifrados

El mensaje cifrado

- entrega el mensaje al revés del original. Esto significa que si enviás "no me la container" te devuelve "reniatnoc al em on"
- el costo es igual al costo original del mensaje al que sumamos un valor, que se calcula como $3 * \text{la primera ocurrencia de la letra 'a' en el mensaje}$. Ejemplo: si mandás "no me la container" debería darte 21 ($3 * 7$ que es la primera ocurrencia de la "a" en el mensaje), para el mensaje "nosotros no somos como los Orozco" el cálculo da 0, para "abracadabra" también da 0 (la primera posición de la "a" es 0), y para "banana" da $3 * 1 = 3$.

Nota: evitar lógica duplicada en cada definición de mensaje.

Creando un mensaje

A la hora de enviar un mensaje, queremos que las personas mensajeras puedan definir el tipo de mensaje a enviar:

- los paranoicos envían mensajes cifrados
- los alegres tienen un grado de alegría, si es mayor a 10 envían un mensaje cantado o un mensaje común en caso contrario. La duración en segundos se calcula como 6 por el grado de alegría si la alegría es par o 500 en caso contrario
- los serios envían los 3 primeros mensajes como elocuentes y después envían mensajes cifrados. Es decir que al recibir el primer mensaje, será elocuente, el segundo y el tercero también y a partir del cuarto será cifrado.

Puede haber a futuro nuevas formas de decidir qué tipo de mensaje enviar, y queremos que sea fácil de cambiar.

Nota: evitar lógica duplicada en cada creación del mensaje.

Casos de prueba a implementar

A definir por todo el grupo