

Curso Propedeútico 2008, tarea 3

Dr. Luis Gerardo de la Fraga

8 de julio de 2008

Programar en Perl el juego de craps y una evaluación del mismo juego

El **juego de craps** es uno de los juegos de azar más populares en el juego de dados, el mismo se juega en casinos y callejuelas en todo el mundo. Las reglas del juego son sencillas:

Un jugador tira dos dados. Cada dado tiene seis caras. Las caras contienen 1, 2, 3, 4, 5 y 6 puntos. Una vez que los dados se hayan detenido, se calcula la suma de los puntos en las dos caras superiores. Si la primera tirada, la suma es 7, o bien 11, el jugador gana. Si en la primera tirada la suma es 2, 3 o 12 (conocido como “craps”), el jugador pierde (es decir, la casa “gana”). Si en la primera tirada la suma es 4, 5, 6, 8, 9 ó 10, entonces dicha suma se convierte en el “punto” o en la tirada. Para ganar, el jugador deberá continuar tirando los dados hasta que haga su “tirada”. El jugador perderá si antes de hacer su tirada sale una tirada de 7.

Realice también el programa que juegue 1000 juegos de craps y que responda a cada una de las preguntas siguientes:

1. ¿Cuántos juegos son ganados a la primera tirada, segunda tirada, ..., tirada número veinte y después de la tirada número veinte?
2. ¿Cuántos juegos han sido perdidos en la primera tirada, segunda tirada, ..., tirada número veinte y después de la tirada número veinte?
3. ¿Cuáles son las probabilidades de ganar en el craps? Nota: deberá llegar a la conclusión que el craps es uno de los juegos de casino más justos). ¿Qué es lo que se supone que esto significa?
4. ¿Cuál es lo longitud o duración promedio de un juego de craps?
5. ¿Al aumentar la duración del juego aumentan las probabilidades de ganar?