|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Código: E318**  **Disciplinas: Programação Orientada a Objeto**  **Probabilidade e Estatística** N1 | 2º bimestre| Curso: EC| Turma: 312/05/2021 – 19:15 Prof.(ª): Eduardo R. Marcelino / Fernando Pizzo  Coord.: Michele Bazana |  |
| Aluno (a): ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­ Abrão Astério Junior Nº: RA: 081200035  Aluno (a): ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­ Daniel Oliveira Dias Nº: RA: 081200022  Aluno (a): ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­ Daniel Santos de Sousa Nº: RA: 081200021 | | Nota: |
| Orientações: Respostas a lápis não são passíveis de revisão. A interpretação faz parte da prova. Indique quando não resolver no local predeterminado. IDENTE SEU CÓDIGO. | |

**CASSINO**

**Objetivo:**

- Desenvolver um software que simule um “CAÇA NÍQUEL”.

O Jogo deve ter o seguinte roteiro:

- O jogador deposita uma moeda de R$1,00 e pressiona um botão. Os discos começam a girar até pararem.

Saídas:

- Caso saiam três laranjas, o jogador recebe R$5,00

- Caso saiam 3 bananas, o jogador recebe R$3,00

- Caso saiam 3 maçãs, o jogador recebe R$1,00.

Qualquer outra combinação não remunera o jogador.

Sabendo que cada disco possui 10 imagens, sendo: 1 laranja, 3 bananas e 6 maçãs, construir um software ilustrando as imagens e emitindo sons durante todo o procedimento e ilustrando as imagens dos discos alternando as frutas.

O software também deverá apresentar imagens e sons diferentes em caso de remuneração ou não remuneração.

**Observações:**

- O software deve ter uma apresentação visual.

- Entregar juntamente com o projeto, os cálculos da esperança de lucro do ganhador, ilustrando o diagrama em árvore e a tabela das probabilidades que calculam a esperança de lucro (E(X)).

**Avaliação:**

- A nota será atribuída de acordo com a clareza da apresentação, representação gráfica e simplicidade de uso.

­

**Observações para a disciplina de Programação Orientada a Objeto:**

* O software deve ser desenvolvido em Windows forms ou WPF
* O software deve apresentar em uma tela específica:
  + Os cálculos da esperança de lucro do ganhador
  + A tabela das probabilidades que calculam a esperança de lucro (E(X)).
* Utilizar os conceitos vistos na disciplina sempre que possível, como uso de classes, encapsulamento, sobrecarga de métodos, listas, herança, interface, etc.
* Utilizar user controls
* O trabalho deverá ser apresentado e a avaliação se dará de acordo com a qualidade do código e utilização de recursos da disciplina.
* O trabalho deverá ser postado no Moodle até a data especificada no cabeçalho deste documento.