CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75558 ANA JULIA SCHUENCK DOS SANTO T 24JOG104 - 1 entregar ate 23/maio / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75558 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75565
ARIEL GUSTAVO RODRIGUES DA S 24JOG104 - 2 entregar ate 23/maio / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75565 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75572
CASSIANO MAGNO CHAGAS E SA 24JOG104 - 3 entregar ate 23/maio / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75572 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75589
CHRISTOPHER BUCH FILIPAK 24JOG104 - 4 entregar ate 23/maio
/ _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75589 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75596 ERAN MARTINEZ RAMOS 24JOG104 - 5 entregar ate 23/maio _____ / _____ /

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75596 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75608
HENRIQUE IVANKIO GUSSE 24JOG104 - 6 entregar ate 23/maio _____ / / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75608 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75615 IAN DOLABELLA OHATA 24JOG104 - 7 entregar ate 23/maio _____ / / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75615 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75622 JOAO BONFIN LINO 24JOG104 - 8 entregar ate 23/maio _____ / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75622 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75639 JOAO LUCA FERNANDES DE OLIVE 24JOG104 - 9 entregar ate 23/maio / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75639 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75646 JOAO PEDRO DE BRITO DUARTE 24JOG104 - 10 entregar ate 23/maio
/ _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.
Avaliação

104-75646 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75653 JOAO PEDRO MARIANO SUEKE 24JOG104 - 11 entregar ate 23/maio _____ / / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75653 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75660 JOAO VICTOR GOMES VILELA GER 24JOG104 - 12 entregar ate 23/maio / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75660 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75765
LUCAS ANTOSZCZYSZEN 24JOG104 - 13 entregar ate 23/maio _____ / / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75765 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75677 LUIZ FELIPE GUEDES BUCCHERI 24JOG104 - 14 entregar ate 23/maio
/ _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75677 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75684
MANUELLA LEAL DE MEIRELLES F 24JOG104 - 15 entregar ate 23/maio _____ / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75684 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75691
MARIA EDUARDA DA SILVA 24JOG104 - 16 entregar ate 23/maio
/ _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75691 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75703
MATHEUS AITA FABRICIO DE CAR 24JOG104 - 17 entregar ate 23/maio / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75703 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75710
MATHEUS LEANDRO DE BITENCOUR 24JOG104 - 18 entregar ate 23/maio _____ / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75710 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75727
MAYCON TAVARES WOLPE 24JOG104 - 19 entregar ate 23/maio
/ _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75727 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75734
PEDRO TOLEDO LEAL 24JOG104 - 20 entregar ate 23/maio _____ / / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75734 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75741
PHELIPE GABRIEL LIMA DA SILV 24JOG104 - 21 entregar ate 23/maio / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75741 - gar a

CEP - UP - UTFPR - PUCPr - UFPR – 13/05/2024 - 12:08:20.6
Prof Dr P Kantek (pkantek@gmail.com)
Um jogo simples no app Inventor: PALITO VIVXj10a, V: 1.01 75758
REBECA CABRAL DOS SANTOS 24JOG104 - 22 entregar ate 23/maio / _____ / _____

# Jogo simples no app Inventor: PALITO

O objetivo deste exercicio pe propor um uso novo (sem haver um material com o jogo ja publicado), inédito, para um joguinho simples.

Trata-se do jogo **do palito**.

É um jogo para 2 pessoas (ou uma pessoa e um computador, é o caso aqui). O jogador $a$ escolhe um número entre 20 e 30 inclusive. É a quantidade inicial de palitos. Agora os jogadores se revezam (começando com o $b$) e podem tirar 1, 2 ou 3 palitos a cada jogada.

Quem tirar o último palito, perde. O objetivo dos dois jogadores, por óbvio, é ganhar.

## Uma questão

Que sempre aparece, quando se programa um jogo é: *Quem sou eu ?* Esta questão é relevante, porque quando você está programando, você desempenha ambos os papéis. Portanto, nesta discussão, a resposta inicial é: eu sou o computador. Quando precisar testar o jogo, vou ter que usar 2 chapéus: a máquina e o humano.

## Estratégia vencedora

Tente elaborar o que fazer para tentar ganhar o jogo:

## Em C++

```
#include <iostream>
#include<cstdlib>
using namespace std;
main() {
   int n,seq,j,tv,lixo;
   n=0;
   while ((n<20) || (n>30)) {
        cout<<"Com quanto comecamos ?"<<endl;
        cin>>n;
   }
   while(n>0){
      seq = n % 4;
      if (seq==1) {
          j=rand()%3+1;  // perdi, jogo 1 esperando o cara errar
      }
      if (seq==2) {
          j=1; // ganhei jogo 1 para deixar ele na sequencia}
      }
      if (seq==3) {
         j=2; // deixa ele na seq
         }
      if (seq==0) {
         j=3; // idem
         }
      cout<<"eu joguei "<<j<<endl;
      n=n-j;
      cout<<"existem "<<n<<" palitos \n"<<endl;
      if (n <= 0) {
         cout<<"Por incrivel que pareca, perdi"<<endl;
         cin>>lixo;
         break;
      }
      tv=0;
      while ((tv<1) || (tv>3) || ((n-tv)<0)) {
         cout<<"jogue"<<endl;
         cin>>tv;
      }
    n=n-tv;
    cout<<"existem "<<n<<" palitos "<<endl;
    if (n<=0) {
       cout<<"babaca, eu ganhei\n";
       cin>>lixo;
       break;
      }
   }
}
```

## Em Python

```
# palito
def palito():
  n=0  # seq vencedora: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29
  while n<20 or n>30:
    n=int(input("com quanto começamos ?"))
  while n>0:
    seq=n%4
    if seq==1:
      j=1 #perdi, jogo 1 esperando o cara errar...
    if seq==2:
      j=1 #ganhei, jogo 1 para não dar folga...
    if seq==3:
      j=2
    if seq==0:
      j=3
    print("eu joguei", j)
    n=n-j
    print("existem", n, " palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("por incrivel que pareça, perdi...")
      return
    tv=0
    while tv<1 or tv>3 or n-tv<0:
      tv=int(input("jogue: "))
    n=n-tv
    print("Existem ",n," palitos")
    if n<=0:
      lixo=input("seu babaca, eu ganhei")
      return
palito()
```

## ☞ Para você fazer

Construa este jogo usando o **app inventor**. Lembre que neste tipo de programação, para quase todos os efeitos não há loops de programação (*o while do C++ e do Python*). O que há são botões que chamam procedimentos. Pense nisso.

Depois que fizer o programa, mostre para o professor e depois devolva a folha. Obrigado.

Avaliação

104-75758 - gar a