

Iniciado em	quarta-feira, 30 ago. 2023, 18:20
Estado	Finalizada
Concluída em	quarta-feira, 30 ago. 2023, 18:59
Tempo empregado	38 minutos 39 segundos
Notas	15,67/16,00
Avaliar	9,79 de um máximo de 10,00(97,92%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O que é uma Lista encadeada?

Escolha uma ou mais:

- ☐ a. Uma Lista Encadeada é uma das estruturas de dados que agrupa de div nome, facilitando o seu acesso. O conteúdo de uma lista é acessado po computador enxerga uma lista como posições de memória alocadas co
- ☒ b. Uma lista encadeada é uma sequência de células; cada célula contém u célula seguinte.
- ☐ c. Lista Encadeada é um tipo de memória que permite apenas a leitura, ou gravadas pelo fabricante uma única vez e após isso não podem ser alte acessadas.
- ☒ d. Lista encadeada é uma estrutura de dados linear e dinâmica. Ela é comi nodos ou células que contém seus dados e também uma ou duas referé nodo anterior ou posterior.
- ☐ e. Uma Lista Encadeada é composta por diversos circuitos e elementos el processador dedicado para a renderização de gráficos em tempo real.



Sua resposta está correta.

As respostas corretas são:

Uma lista encadeada é uma sequência de células; cada célula contém um objeto e o endereço da célula seguinte.

Lista encadeada é uma estrutura de dados linear e dinâmica. Ela é composta por uma sequência de nodos ou células que contém seus dados e também uma ou duas referências que apontam para o nodo anterior ou posterior.

Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O que é uma Fila em estrutura de dados?

Escolha uma ou mais:

- ☒ a. Uma fila é uma estrutura de dados dinâmica que admite remoção de elementos. Uma fila é uma estrutura de dados que permite a remoção do elemento que está na estrutura há mais tempo.
- ☐ b. Uma Fila é uma estrutura de dados formada por uma série de degraus, com diferenças de nível.
- ☐ c. Uma Fila é uma estrutura para transporte de objetos, dados ou blobs, através da nuvem com a única finalidade de fazer backups na nuvem.
- ☐ d. Conjunto de estruturas de dados que, ligadas umas às outras, são utilizadas para armazenar o resultado em vendas.
- ☒ e. Filas são estruturas de dados do tipo FIFO (first-in first-out), onde o primeiro elemento a chegar na fila será o primeiro a ser atendido, ou seja, adiciona-se itens no fim e remove-se do início.

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são:

Uma fila é uma estrutura de dados dinâmica que admite remoção de elementos e inserção de novos objetos. Uma fila é uma estrutura de dados que permite a remoção do elemento que está na estrutura há mais tempo.

Filas são estruturas de dados do tipo FIFO (first-in first-out), onde o primeiro elemento a chegar na fila será o primeiro a ser atendido, ou seja, adiciona-se itens no fim e remove-se do início.

Questão 3

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O que é uma Pilha em estrutura de dados?

Escolha uma ou mais:

- ☐ a. Pilha é uma estrutura de dados em que os dados estão dispostos de forma que o primeiro a ser retirado é o primeiro a ser inserido.
- ☐ b. Pilha é o mesmo que bateria do computador.
- ☒ c. São estruturas de dados do tipo LIFO (last-in first-out), onde o último elemento a ser inserido é o primeiro a ser retirado.
- ☒ d. Uma pilha é uma estrutura de dados que admite remoção de elementos e inserção de novos objetos. Uma pilha é uma estrutura de dados que remove o elemento que está na estrutura há menos tempo.
- ☐ e. Pilha de computador é um dispositivo que possui uma série de slots, e é usada para armazenar dados.

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são:

São estruturas de dados do tipo LIFO (last-in first-out), onde o último elemento a ser inserido, será o primeiro a ser retirado.

Uma pilha é uma estrutura de dados que admite remoção de elementos e inserção de novos objetos.
Uma pilha é uma estrutura de dados que remove o elemento que está na estrutura há menos tempo.

Questão 4

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O que é uma Árvore em estrutura de dados?

Escolha uma ou mais:

- ☐ a. Árvore é uma implementação de uma estrutura de dados que armazena elementos dispostos linearmente.
- ☒ b. Uma árvore é formada por um conjunto de elementos que armazenam informações chamados nodos. Toda a árvore possui o elemento chamado raiz, que possui ligações para outros elementos denominados ramos ou filhos.
- ☐ c. Árvore é uma estrutura de dados longa que serve de suporte a outros elementos simultaneamente tem montados sobre si outros elementos.
- ☒ d. Árvore é uma estrutura de dados não linear adequada para representar hierarquias.
- ☐ e. Uma Árvore serve somente para dividir o processamento do computador, placa de vídeo e da GPU.

Sua resposta está correta.

As respostas corretas são:

Uma árvore é formada por um conjunto de elementos que armazenam informações chamados nodos. Toda a árvore possui o elemento chamado raiz, que possui ligações para outros elementos denominados ramos ou filhos.

Árvore é uma estrutura de dados não linear adequada para representar hierarquias.

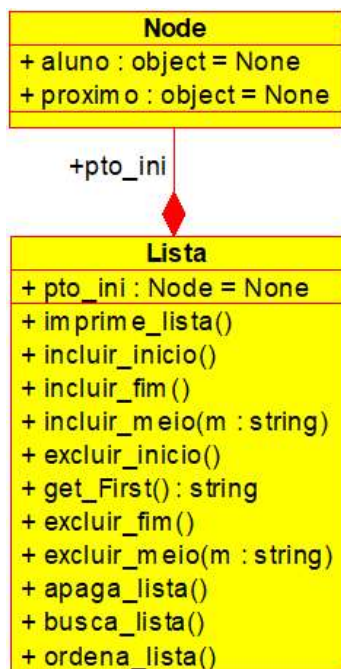
Questão 5

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Dado o diagrama de classes da figura a seguir e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, arraste os elementos necessários para a correta implementação do método que imprime toda a lista:

```
def imprime_lista( self ):
    print("Impressao da lista: \n")
    p1=self.pto_ini
    if (p1!= None ):
        i=1
        while (p1!=None):
            print("%d --> %s\n" % (i, p1.aluno ))
            p1=p1.proximo
            i+=1
    else:
        print ("Pilha vazia!\n")
    print ("\n")
```

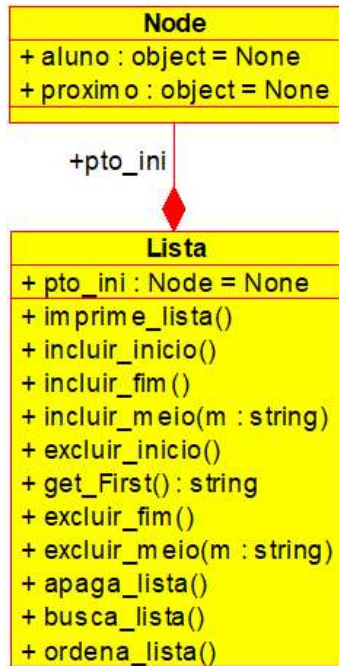


Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Dado o diagrama de classes da figura a seguir e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, arraste os elementos necessários para a correta implementação do método que imprime toda a lista:

```
def imprime_lista([self]):
    print("Impressao da lista: \n")
    p1=self.[pto_ini]
    if (p1!=None):
        i=1
        while (p1!=None):
            print("%d --> %s\n" % (i, p1.[aluno]))
            p1=p1.[proximo]
            i+=1
    else:
        [print]("Pilha vazia!\n")
    print("\n")
```



Questão 6

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Dado o diagrama de classes da questão anterior e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, arraste os elementos necessários para a correta implementação do método `incluir_inicio` que inclui um novo elemento no início da lista:

```
def incluir_inicio(self):  
    p1 = Node()  
    if (p1!=None):  
        print("Inclusao no inicio da lista:\n")  
        nome=input("Digite um nome: ")  
        p1.aluno=nome  
        p1.proximo=self.pto_ini  
        self.pto_ini=p1  
    else :  
        print("Nao posso alocar um noh!\n")
```

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Dado o diagrama de classes da questão anterior e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, arraste os elementos necessários para a correta implementação do método `incluir_inicio` que inclui um novo elemento no início da lista:

```
def incluir_inicio(self):  
    [p1]=Node()  
    if (p1!=None):  
        print("Inclusao no inicio da lista:\n")  
        nome=[input]("Digite um nome: ")  
        p1.[aluno]=nome  
        p1.proximo=[self].pto_ini  
        self.pto_ini=p1  
    [else]:  
        print("Nao posso alocar um noh!\n")
```

Questão 7

Parcialmente correto

Atingiu 1,67 de 2,00

Dado o diagrama de classes da questão anterior e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, escolha os elementos necessários para a correta implementação do método `incluir_fim` que inclui um novo elemento no final da lista:

```
def incluir_fim(self):
    p1 = Node()
    if (p1 !=  ✓):
        print("Inclusao no fim da lista:\n")
        nome =  ✓ ("Digite um nome: ")
        p1. ✓ = nome
        p1.proximo = None
        p2 = self. ✓
        if (p2 != None):
            while (p2. ✗ != None):
                p2 = p2.proximo
            p2.proximo = p1
        else:
             ✓ .pto_ini = p1
    else:
        print("Nao posso alocar um noh!\n")
```

Sua resposta está parcialmente correta.

Você selecionou corretamente 5.

A resposta correta é:

Dado o diagrama de classes da questão anterior e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, escolha os elementos necessários para a correta implementação do método `incluir_fim` que inclui um novo elemento no final da lista:

```
def incluir_fim(self):
    p1 = Node()
    if (p1 != [None]):
        print("Inclusao no fim da lista:\n")
        nome = [input]("Digite um nome: ")
        p1.[aluno] = nome
        p1.proximo = None
        p2 = self.[pto_ini]
        if (p2 != None):
            while (p2.[proximo] != None):
                p2 = p2.proximo
            p2.proximo = p1
        else:
            [self].pto_ini = p1
    else:
        print("Nao posso alocar um noh!\n")
```


Questão 8

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Dado o diagrama de classes da questão anterior e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, escolha os elementos necessários para a correta implementação do método `excluir_inicio` que exclui um elemento do início da lista:

```
def excluir_inicio( self ):
    p1=self. pto_ini ;
    if ( p1 !=None ):
        self.pto_ini=p1. proximo
        del (p1)
    else:
        print("Nao posso excluir um noh de uma lista vazia!\n")
```

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Dado o diagrama de classes da questão anterior e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, escolha os elementos necessários para a correta implementação do método `excluir_inicio` que exclui um elemento do início da lista:

```
def excluir_inicio([self]):
    p1=self.[pto_ini];
    if ([p1]!=None):
        self.pto_ini=p1.[proximo]
        [del](p1)
    else:
        print("Nao posso excluir um noh de uma lista vazia!\n")
```

Questão 9

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Dado o diagrama de classes da questão anterior e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, responda qual o comando necessário para a correta exclusão de um elemento no final da lista:

```
def excluir_fim(self):
    p1 = self.pto_ini
    if (p1 != None):
        pant = self.pto_ini
        p1 = self.pto_ini
        while (p1.proximo != None):
            pant = p1
            p1 = p1.proximo
        if (p1 != self.pto_ini):
            pant.proximo = p1.proximo
            del (p1)
        else:
            self.pto_ini = p1.proximo
            ## Qual o comando que irá excluir um elemento no final da lista?
    else:
        print("Nao posso excluir um noh de uma lista vazia!\n")
```

Resposta: 

Escreva aqui a resposta correta.

A resposta correta é: `del (p1)`

Questão 10

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Dado o diagrama de classes da questão anterior e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, arraste os elementos necessários para a correta implementação do método `apaga_lista` que exclui todos os elementos da lista:

```
def apaga_ ☒ (self):
    i=1;
    p1= ☒ .pto_ini
    if (p1!= ☒ ):
         ☒ (p1!=None):
            print("Apagando %d --> %s...\n" % (i, p1.aluno))
            p2=p1;
            p1=p1. ☒
            del (p2)
            i+=1
        self.pto_ini=None
        print("\n")
    else:
         ☒ ("Nao posso apagar uma lista vazia!\n")
```

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Dado o diagrama de classes da questão anterior e sabendo que a classe Lista possui uma variável global `pto_ini` que representa o início da lista encadeada, arraste os elementos necessários para a correta implementação do método `apaga_lista` que exclui todos os elementos da lista:

```
def apaga_ (self):
    i=1;
    p1=.pto_ini
    if (p1!=):
         (p1!=None):
            print("Apagando %d --> %s...\n" % (i, p1.aluno))
            p2=p1;
            p1=p1.
            del (p2)
            i+=1
        self.pto_ini=None
        print("\n")
    else:
         ("Nao posso apagar uma lista vazia!\n")
```