Giullio Emmanuel da Cruz Di Gerolamo

RA: 790965

Prova

Questão 1

```
void Remove1(Node** L, int X, int OK)
{

    // Store head node
    Node* temp = *L;
    Node* anterior = NULL;

    if (temp != NULL && temp->data == X)
    {
        *L = temp->next; // Changed head
        OK = 1;
                    delete temp;
        return;
    }
        else
    {
    while (temp != NULL && temp->data != X)
    {
        anterior = temp;
        temp = temp->next;
    }
     if (temp == NULL){
        return;
    }
    anterior->next = temp->next;
            OK = 0;
    delete temp;
    }
}

void RemoveTodos(Node *L ,int X, int OK)
{
        Node *tmp = L;

        while (L->data == X)
```

```
            {
                    L = L->next;
            }
            while (tmp->next != NULL)
            {
                    if (tmp->next->data == X)
                    {
                            tmp->next = tmp->next->next;
                    }
                    else
                    {
                            tmp = tmp->next;
                    }
            }
            OK = 1
            return;
}
```

Questão 2

```
bool Vazia(pilha *P)
{
   if(P->head== NULL && P->tail== NULL)
      return true;
   else
      return false;
}

void Empilha(Node** P, Elemento X)
{
   Node* new_node = new Node();

   new_node->data = X;

   new_node->next = (*P);
   new_node->prev = NULL;

   if ((*P) != NULL)
      (*P)->prev = new_node;

   (*P) = new_node;
}
```

Questão 3

```
Int NroPessoasVacinadasOuInfectadas(Lista L1, Lista L2){
    int cabecaL1, cabecaL2;
    bool temL1, temL2;
    PegaOPrimeiro(L1, cabecaL1, temL1)
    PegaOPrimeiro(L2, cabecaL2, temL2)
    int i = 0;
    while(cabecaL1 != NULL)
    {
      cabecaL1 = cabecaL1->proximo;
      i++;
    }
    int j = 0;
    while(cabecaL2 != NULL)
    {
      cabecaL2 = cabecaL2->proximo;
      j++;
    }
    int total = i + j;
    //faltou verificar quantos repetiram para subtrair de total e retornar na função
    total = total – repetidos;
    return total;
}
```