

Sessió 6. Teoricopràctica

Estructura de Dades **Curs 2020-2021**

Grau en Enginyeria Informàtica
Facultat de Matemàtiques i Informàtica,
Universitat de Barcelona

Contingut

1. Problema Palíndrom
2. Resolució Examen Parcial

Problema Palíndrom

Problema Cap_i_Cua

- Donat el següent main, feu la funció detecta_palindrom per detectar si conjunt de valors és cap i cua (palíndrom) amb l'ús de piles. No es permet cap altre estructura de dades.

```
int main() {  
    try{  
        LinkedStack<int> pila;  
  
        int valors[5] = {4, 2, 2, 2, 4};  
  
        for (int i = 0 ; i < 5; i++) {  
            pila.push(valors[i]);  
        }  
  
        if (detecta_palindrom(pila))  
            cout << "la seqüència de numeros SI es palindroma" << endl;  
        else cout << "la seqüència de numeros NO es palindroma" << endl;  
    }  
}
```

Aquesta exercici queda
com a proposta per fer
durant aquesta setmana.
**ES RESOLDRÀ A LA
PROPERA SESSIÓ**

Problema Cap_i_Cua (SOLUCIÓ)

```
bool detecta_palindrom(const LinkedStack<int> & pila)
{
    LinkedStack<int> p1 = pila ;
    LinkedStack<int> p2;
    LinkedStack<int> p3 = pila ;

    while (!p1.empty())    {
        p2.push(p1.top());
        p1.pop();
    }

    bool equals = true;
    while (!p3.empty() && equals)    {
        if (p3.top() != p2.top()) equals = false;
        p3.pop();
        p2.pop();
    }
    return equals;
}
```

Aquesta solució es
pot millorar el seu
cost computacional,

Feu la millora com
exercici a casa

Resolució Examen parcial

Mireu document adjunt amb les
instruccions al campus virtual