



FIFO

- liczba_brakow_strony = 0

- idRamek = 0

```

for(int i = 0; i < ilosc_odwołan-1; i++){
    if( lista_ramek.wartosc != listaOdwołan[i]){
        lista_ramek[idRamek].wartosc =
        listaOdwołan[i]
        lista_ramek[idRamek].pusta = false;
        liczba_brakow_strony++;
        idRamek++;
        if(idRamek >= ilosc_ramek)
            idRamek = 0;
    }
}

```

OPT

- liczba_brakow_strony = 0
- idRamek = 0

```

for(int i = 0; i < ilosc_odwołan-1; i++){
    if( lista_ramek[idRamek].pusta == true && lista_ramek[idRamek].wartosc == listaOdwołan[i]){
        lista_ramek[idRamek].wartosc = listaOdwołan[i]
        lista_ramek[idRamek].pusta = false;
        liczba_brakow_strony++;
        idRamek++;
        if(idRamek >= ilosc_ramek)
            idRamek = 0;
    }
    else if(lista_ramek[idRamek].pusta == false && lista_ramek[idRamek].wartosc != listaOdwołan[i]){

        lista_ramek[idRamek].wartosc = listaOdwołan[i]
        liczba_brakow_strony++;
    }

    if(lista_ramek.pelna()){
        idRamek = znajdzNajdluzejNieuzywanaRameke();
    }

}

# znajdzRamekeNajdluzejNieuzywana() // przeszukujac nastepne odwołania

```

LRU

- liczba_brakow_strony = 0
- idRamek = 0

```
for(int i = 0; i < ilosc_odwolan-1; i++){  
    if( lista_ramek[idRamek].pusta == true && lista_ramek[idRamek].wartosc == listaOdwolan[i]){  
        lista_ramek[idRamek].wartosc = listaOdwolan[i]  
        lista_ramek[idRamek].pusta = false;  
        liczba_brakow_strony++;  
        idRamek++;  
        if(idRamek >= ilosc_ramek)  
            idRamek = 0;  
    }  
    else if(lista_ramek[idRamek].pusta == false && lista_ramek[idRamek].wartosc != listaOdwolan[i]){  
  
        lista_ramek[idRamek] = listaOdwolan[i];  
        liczba_brakow_strony++;  
    }  
  
    if(lista_ramek.pelna()){  
        idRamek = znajdzNajdluzejNie uzywanaRamke();  
    }  
}  
  
# znajdzRamkeNajdluzejNie uzywana() // przeszukujac poprzednie odwolania
```

RAND

- liczba_brakow_strony = 0
- Rand losowaRamka
- idRamek = 0

```
for(int i = 0; i < ilosc_odwolan-1; i++){  
    if( lista_ramek.wartosc != listaOdwolan[i]){  
        idRamek = losujRamke();  
        lista_ramek[idRamek].wartosc = listaOdwolan[i]  
        lista_ramek[idRamek].pusta = false;  
        liczba_brakow_strony++;  
    }  
}  
  
# losujRamke()
```