

```
;
;--- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která porovná prvky polí 32bitových hodnot bez znaménka. Ukazatel na první pole
; je v registru EAX, ukazatel na druhé pole je v registru EBX a počet prvků obou polí je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na první pole 32bitových hodnot bez znaménka (EAX je vždy platný ukazatel)
;   EBX = ukazatel na druhé pole 32bitových hodnot bez znaménka (EBX je vždy platný ukazatel)
;   ECX = počet prvků polí (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návratová hodnota:
;   EAX = 1, pokud obě pole obsahují stejné hodnoty, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;
```

```
;
;--- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která zjistí, zda se v poli 32bitových hodnot, nalézá konkrétní hodnota.
; Ukazatel na pole je v registru EAX, hledaná hodnota je v registru EBX a počet prvků pole je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na pole 32bitových hodnot, které má být prohledáno (EAX je vždy platný ukazatel)
;   EBX = hledaná 32bitová hodnota
;   ECX = počet prvků pole (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návratová hodnota:
;   EAX = 1, pokud se hodnota v poli vyskytuje, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;
```

```
;
;--- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která zjistí, zda se v poli 32bitových hodnot, nalézá konkrétní hodnota.
; Ukazatel na pole je v registru EAX, hledaná hodnota je v registru EBX a počet prvků pole je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na pole 32bitových hodnot, které má být prohledáno (EAX je vždy platný ukazatel)
;   EBX = hledaná 32bitová hodnota
;   ECX = počet prvků pole (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návratová hodnota:
;   EAX = 1, pokud se hodnota v poli vyskytuje, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;
```

⊖ Odmítám angličtinu, chci zadání česky... 🇨🇪

```
;
;--- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která zjistí, zda se v poli 16bitových hodnot, nalézá konkrétní hodnota.
; Ukazatel na pole je v registru EAX, hledaná hodnota je v registru BX a počet prvků pole je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na pole 16bitových hodnot, které má být prohledáno (EAX je vždy platný ukazatel)
;   BX = hledaná 16bitová hodnota
;   ECX = počet prvků pole (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návratová hodnota:
;   EAX = 1, pokud se hodnota v poli vyskytuje, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;
```

```
;
;--- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která porovná prvky polí 32bitových hodnot se znaménkem. Ukazatel na první pole
; je v registru EAX, ukazatel na druhé pole je v registru EBX a počet prvků obou polí je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na první pole 32bitových hodnot se znaménkem (EAX je vždy platný ukazatel)
;   EBX = ukazatel na druhé pole 32bitových hodnot se znaménkem (EBX je vždy platný ukazatel)
;   ECX = počet prvků polí (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návratová hodnota:
;   EAX = 1, pokud obě pole obsahují stejné hodnoty, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;
```

```
;
;--- Task 1 ---
;
; Create a function 'task21' to compare elements of two arrays of the 16bit signed values.
; Pointer to the first array is in the register EAX, pointer to the second array is in the register EBX,
; and count of the elements of both arrays is in the register ECX.
;
; Function parameters:
;   EAX = pointer to the first array of the 16bit signed values (EAX is always a valid pointer)
;   EBX = pointer to the second array of the 16bit signed values (EBX is always a valid pointer)
;   ECX = count of the elements of the arrays (ECX is an unsigned 32bit value, always greater than 0)
;
; Return values:
;   EAX = 1, if the arrays contain the same values, otherwise EAX = 0
;
; Important:
;   - the function does not have to preserve content of any register
;
```

```

;
; --- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která zjistí, zda se v poli 16bitových hodnot, nalézá konkrétní hodnota.
; Ukazatel na pole je v registru EAX, hledaná hodnota je v registru BX a počet prvků pole je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na pole 16bitových hodnot, které má být prohledáno (EAX je vždy platný ukazatel)
;   BX = hledaná 16bitová hodnota
;   ECX = počet prvků pole (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návrátová hodnota:
;   EAX = 1, pokud se hodnota v poli vyskytuje, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;

```

➤ Submit Task 1 solution (version 4)

```

1 task21:
2     cmp [eax], bx
3     mov eax, [eax+8]
4     repe cmpsd
5     jne mismatch
6
7 match:
8     mov eax, 1
9     jmp end
10
11 mismatch:
12     mov eax, 0
13
14 end:
15     ret
16

```

```
;
;--- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která zjistí, zda se v poli 32bitových hodnot, nalézá konkrétní hodnota.
; Ukazatel na pole je v registru EAX, hledaná hodnota je v registru EBX a počet prvků pole je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na pole 32bitových hodnot, které má být prohledáno (EAX je vždy platný ukazatel)
;   EBX = hledaná 32bitová hodnota
;   ECX = počet prvků pole (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návrátová hodnota:
;   EAX = 1, pokud se hodnota v poli vyskytuje, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;
```



```
; --- Task 1 ---  
;  
; Create a function 'task21' to compare elements of two arrays of the 32bit signed values.  
; Pointer to the first array is in the register EAX, pointer to the second array is in the register EBX,  
; and count of the elements of both arrays is in the register ECX.  
;  
; Function parameters:  
;   EAX = pointer to the first array of the 32bit signed values (EAX is always a valid pointer)  
;   EBX = pointer to the second array of the 32bit signed values (EBX is always a valid pointer)  
;   ECX = count of the elements of the arrays (ECX is an unsigned 32bit value, always greater than 0)  
;  
; Return values:  
;   EAX = 1, if the arrays contain the same values, otherwise EAX = 0  
;  
; Important:  
;   - the function does not have to preserve content of any register  
;
```

```
;
;--- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která zjistí, zda se v poli 16bitových hodnot, nalézá konkrétní hodnota.
; Ukazatel na pole je v registru EAX, hledaná hodnota je v registru BX a počet prvků pole je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na pole 16bitových hodnot, které má být prohledáno (EAX je vždy platný ukazatel)
;   BX = hledaná 16bitová hodnota
;   ECX = počet prvků pole (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návratová hodnota:
;   EAX = 1, pokud se hodnota v poli vyskytuje, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;
```

```
; --- Úkol 1 ---  
;  
; Naprogramujte funkci 'task21', která porovná prvky polí 32bitových hodnot se znaménkem. Ukazatel na první pole  
; je v registru EAX, ukazatel na druhé pole je v registru EBX a počet prvků obou polí je v registru ECX.  
;  
; Parametry funkce:  
;   EAX = ukazatel na první pole 32bitových hodnot se znaménkem (EAX je vždy platný ukazatel)  
;   EBX = ukazatel na druhé pole 32bitových hodnot se znaménkem (EBX je vždy platný ukazatel)  
;   ECX = počet prvků polí (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)  
;  
; Návrátová hodnota:  
;   EAX = 1, pokud obě pole obsahují stejné hodnoty, jinak EAX = 0  
;  
; Důležité:  
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů  
;
```

```
;
;--- Task 1 ---
;
; Create a function 'task21' to compare elements of two arrays of the 32bit unsigned values.
; Pointer to the first array is in the register EAX, pointer to the second array is in the register EBX,
; and count of the elements of both arrays is in the register ECX.
;
; Function parameters:
;   EAX = pointer to the first array of the 32bit unsigned values (EAX is always a valid pointer)
;   EBX = pointer to the second array of the 32bit unsigned values (EBX is always a valid pointer)
;   ECX = count of the elements of the arrays (ECX is an unsigned 32bit value, always greater than 0)
;
; Return values:
;   EAX = 1, if the arrays contain the same values, otherwise EAX = 0
;
; Important:
;   - the function does not have to preserve content of any register
;
```

```
;
;--- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která porovná prvky polí 16bitových hodnot se znaménkem. Ukazatel na první pole
; je v registru EAX, ukazatel na druhé pole je v registru EBX a počet prvků obou polí je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na první pole 16bitových hodnot se znaménkem (EAX je vždy platný ukazatel)
;   EBX = ukazatel na druhé pole 16bitových hodnot se znaménkem (EBX je vždy platný ukazatel)
;   ECX = počet prvků polí (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návrátová hodnota:
;   EAX = 1, pokud obě pole obsahují stejné hodnoty, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;
```

```
; --- Úkol 1 ---  
;  
; Naprogramujte funkci 'task21', která zjistí, zda se v poli 32bitových hodnot, nalézá konkrétní hodnota.  
; Ukazatel na pole je v registru EAX, hledaná hodnota je v registru EBX a počet prvků pole je v registru ECX.  
;  
; Parametry funkce:  
;   EAX = ukazatel na pole 32bitových hodnot, které má být prohledáno (EAX je vždy platný ukazatel)  
;   EBX = hledaná 32bitová hodnota  
;   ECX = počet prvků pole (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)  
;  
; Návratová hodnota:  
;   EAX = 1, pokud se hodnota v poli vyskytuje, jinak EAX = 0  
;  
; Důležité:  
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů  
;
```

```
;
;--- Task 1 ---
;
; Create a function 'task21' to compare elements of two arrays of the 16bit signed values.
; Pointer to the first array is in the register EAX, pointer to the second array is in the register EBX,
; and count of the elements of both arrays is in the register ECX.
;
; Function parameters:
;   EAX = pointer to the first array of the 16bit signed values (EAX is always a valid pointer)
;   EBX = pointer to the second array of the 16bit signed values (EBX is always a valid pointer)
;   ECX = count of the elements of the arrays (ECX is an unsigned 32bit value, always greater than 0)
;
; Return values:
;   EAX = 1, if the arrays contain the same values, otherwise EAX = 0
;
; Important:
;   - the function does not have to preserve content of any register
;
```

```
;
;--- Úkol 1 ---
;
; Naprogramujte funkci 'task21', která zjistí, zda se v poli 32bitových hodnot, nalézá konkrétní hodnota.
; Ukazatel na pole je v registru EAX, hledaná hodnota je v registru EBX a počet prvků pole je v registru ECX.
;
; Parametry funkce:
;   EAX = ukazatel na pole 32bitových hodnot, které má být prohledáno (EAX je vždy platný ukazatel)
;   EBX = hledaná 32bitová hodnota
;   ECX = počet prvků pole (32bitová hodnota bez znaménka, vždy větší než 0)
;
; Návratová hodnota:
;   EAX = 1, pokud se hodnota v poli vyskytuje, jinak EAX = 0
;
; Důležité:
;   - funkce nemusí zachovat obsah registrů
;
```