

## Citáty

<b>Termín odevzdání:</b>	<b>27.10.2019 23:59:59</b>	1345211.650 sec
<b>Hodnocení:</b>	<b>1.1000</b>	
<b>Max. hodnocení:</b>	<b>1.0000</b> (bez bonusů)	
<b>Odevzdaná řešení:</b>	1 / 20 Volné pokusy + 10 Penalizované pokusy (-10 % penalizace za každé odevzdání)	
<b>Nápovědy:</b>	0 / 2 Volné nápovědy + 2 Penalizované nápovědy (-10 % penalizace za každou nápovědu)	

Úkolem je vytvořit program, který bude zobrazovat vybrané citáty.

Vstupem programu je jedno celé číslo. Toto číslo je z rozsahu 1 až 5 a určuje citát, který má být zobrazen.

Výstupem programu je citát odpovídající zadanému číslu na vstupu. Citáty odpovídající jednotlivým číslům jsou uvedené v ukázkových bězích programu níže. Pozor, za textem citátu je odřádkování (\n).

Pokud je vstup neplatný, program to musí detekovat a zobrazit chybové hlášení. Chybové hlášení zobrazujte na standardní výstup (ne na chybový výstup). Za chybu považujte:

- vstup není celé číslo,
- na vstupu je celé číslo mimo interval 1 až 5.

Při programování si dejte pozor na přesnou podobu výpisů. Výstup Vašeho programu kontroluje stroj, který požaduje přesnou shodu výstupů Vašeho programu s výstupy referenčními. Za chybu je považováno, pokud se výpis liší. I chybějící nebo přebývající mezera/odřádkování je považováno za chybu. Abyste tyto problémy rychle vyloučili, použijte příložený archiv se sadou vstupních a očekávaných výstupních dat. Podívejte se na videotutoriál (moodle -> výuková videa), jak testovací data použít a jak testování zautomatizovat.

Váš program bude spouštěn v omezeném testovacím prostředí. Je omezen dobou běhu (limit je vidět v logu referenčního řešení) a dále je omezena i velikost dostupné paměti (ale tato úloha by ani s jedním omezením neměla mít problém). Testovací prostředí dále zakazuje používat některé "nebezpečné funkce" -- funkce pro spouštění programu, pro práci se sítí, ... Pokud jsou tyto funkce použité, program se nespustí. Možná ve svém programu používáte volání:

```
int main ( int argc, char * argv [] )
{
    ...

    system ( "pause" ); /* aby se nezavřelo okno programu */
    return 0;
}
```

Toto nebude v testovacím prostředí fungovat - je zakázáno spouštění jiného programu. (I pokud by se program spustil, byl by odmítnut. Nebyl by totiž nikdo, kdo by pauzu "odmáčkl", program by čekal věčně a překročil by tak maximální dobu běhu.) Pokud tedy chcete zachovat pauzu pro testování na Vašem počítači a zároveň chcete mít jistotu, že program poběží správně, použijte následující trik:

```
int main ( int argc, char * argv [] )
{
    ...

#ifdef __PROGTEST__
    system ( "pause" ); /* toto progtest "nevidí" */
#endif /* __PROGTEST__ */
    return 0;
}
```

## Ukázka práce programem:

```
ml' nob:
1
Qapla'
noH QapmeH wo' Qaw'lu'chugh yay chavbe'lu' 'ej wo' choqmeH may' DoHlu'chugh lujbe'lu'.
```

ml' nob:  
2  
Qapla'  
Qu' buSha'chugh SuvwI', batlhHa' vangchugh, qoj matlhHa'chugh, pagh ghaH SuvwI''e'.

ml' nob:  
3  
Qapla'  
qaStaHvIS wa' ram loS SaD Hugh SIjlaH qetbogh loD.

ml' nob:  
4  
Qapla'  
Ha'DIbaH DaSop 'e' DaHechbe'chugh yIHoHQo'.

ml' nob:  
5  
Qapla'  
leghlaHchu'be'chugh mIn lo'laHbe' taj jej.

ml' nob:  
0  
luj

ml' nob:  
6  
luj

ml' nob:  
abc  
luj

**Poznámky:**

- Znak odřádkování (\n) je i za poslední řádkou výstupu (i za případným chybovým hlášením).
- Výzvy programu a citáty jsou úmyslně zvoleny tak, aby bylo obtížné je ručně opisovat. Úloha se Vás snaží mj. naučit efektivní práci s počítačem, tedy např. s funkcemi copy & paste (které bohužel někteří studenti neznají nebo neumějí použít). Vyzkoušejte si a naučte se copy & paste jak pod Windows tak pod UNIXem (Linuxem), u závěrečného testu se to bude hodit!
- Ruční kontrola shody Vašeho a referenčního výstupu je nudná, člověk při porovnávání často přehlédne drobný rozdíl. Obzvláště to platí u textu v úloze, který pro většinu lidí není srozumitelný. Toto je opět záměr. Využijte volna na začátku semestru a naučte se v této jednoduché úloze efektivně testovat Vaše programy. Podívejte se na zmíněný videotutoriál (moodle -> výuková videa) a využijte pro porovnání Váš počítač. V dalších úlohách tím ušetříte mnoho času.

**Vzorová data:**[Download](#)**Odevzdat:**[Odevzdat](#)☒ **Referenční řešení**

- **Hodnotitel: automat**
  - Program zkompileován
  - Test 'Basic test with sample input data': Úspěch
    - Dosaženo: 100.00 %, požadováno: 100.00 %
    - Max doba běhu: 0.006 s (limit: 1.000 s)
    - Celková doba běhu: 0.044 s
    - Úspěch v závazném testu, hodnocení: 100.00 %
  - Test 'Invalid input test': Úspěch
    - Dosaženo: 100.00 %, požadováno: 50.00 %
    - Max doba běhu: 0.006 s (limit: 1.000 s)
    - Celková doba běhu: 0.058 s
    - Úspěch v závazném testu, hodnocení: 100.00 %

- Celkové hodnocení: 100.00 % (= 1.00 \* 1.00)
- Celkové procentní hodnocení: 100.00 %
- Bonus za včasné odevzdání: 0.10
- Celkem bodů:  $1.00 * (1.00 + 0.10) = 1.10$

		Celkem	Průměr	Maximum	Jméno funkce
SW metriky:	Funkce:	1	--	--	--
	Řádek kódu:	21	21.00 ± 0.00	21	main(...)
	Cyklomatická složitost:	5	5.00 ± 0.00	5	main(...)

1 12.10.2019 11:07:18

[Download](#)

Stav odevzdání: Ohodnoceno

Hodnocení: 1.1000

- **Hodnotitel: automat**
  - Program zkompileován
  - Test 'Základní test s parametry podle ukázky': Úspěch
    - Dosaženo: 100.00 %, požadováno: 100.00 %
    - Max doba běhu: 0.006 s (limit: 1.000 s)
    - Celková doba běhu: 0.041 s
    - Úspěch v závazném testu, hodnocení: 100.00 %
  - Test 'Test ošetření nesprávných vstupů': Úspěch
    - Dosaženo: 100.00 %, požadováno: 50.00 %
    - Max doba běhu: 0.006 s (limit: 1.000 s)
    - Celková doba běhu: 0.057 s
    - Úspěch v závazném testu, hodnocení: 100.00 %
  - Celkové hodnocení: 100.00 % (= 1.00 \* 1.00)
- Celkové procentní hodnocení: 100.00 %
- Bonus za včasné odevzdání: 0.10
- Celkem bodů:  $1.00 * (1.00 + 0.10) = 1.10$

		Celkem	Průměr	Maximum	Jméno funkce
SW metriky:	Funkce:	1	--	--	--
	Řádek kódu:	27	27.00 ± 0.00	27	main
	Cyklomatická složitost:	5	5.00 ± 0.00	5	main