



Pravila

Rok za predaju je 2.4.2024. u 12:00 sati. Sav kod zadaće predajte na GitHub u repozitorij OS, u mapu OS/zadaca.1.

Zadatak 1 (20 + 20 + 20). U klasi Math implementirajte sljedeće funkcije:

- a) Dovršite funkciju *divide* koja izvršava cjelobrojno dijeljenje dva broja.
- b) Funkciju *log* koja vraća cjelobrojni dio logaritma po bazi dva od zadanog broja.
- c) Funkciju *pow* koja prima dva cijeli broj a i nenegativan cijeli broj b te vraća potenciju a^b koristeći se algoritmom brzog potenciranja.

Zadatak 2 (20 + 20). U klasi Memory implementirajte sljedeće funkcije:

- a) Implementirajte funkciju *memcpy* po uzoru na istoimenu funkcije iz C++. Funkcija prima tri cijela broja; izvor, odredište i duljinu d te kopira prvih d vrijednosti unutar memorije nakon izvora u prvih d vrijednosti nakon odredišta.
- b) Implementirajte funkciju *defrag* koja će izvršiti defragmentaciju memorije. Više o defragmentaciji možete pronaći na <https://en.wikipedia.org/wiki/Defragmentation>. Modificirajte funkciju *alloc* tako da se defragmentacija automatski izvršava ukoliko nema dovoljno mjesta u memoriji za alokaciju.

Više informacija o funkcijama *memcpy* možete pronaći na <https://www.cplusplus.com/reference/cstring/memcpy/>.