ТЕМА 3: ЦИКЛИ

SUMARRY

- Break, continue, goto
- Вложени цикли.
- Прекратяване на вложени цикли.
- Задачи за съществуване и за всяко.
- Област на променливите дефинирани в блок или във for цикъл

warning: Всички входни данни трябва да бъдат валидирани!

ЗАДАЧА 1: AFTERMAN – ГЕРОЯТ НА СТУДЕНСКИ ГРАД

АFTERMAN Е СУПЕРГЕРОЯТ В СТУДЕНСКИ ГРАД. ТОЙ ЖИВЕЕ ВЪВ ВСЕКИ БЛОК С **ЧЕТЕН НОМЕР** НА СТУДЕНСКИТЕ ОБЩЕЖИТИЯ И ИМА МНОГО ЛИЦА, НЯКОИ ДОРИ ТВЪРДЯТ, ЧЕ ЗАД МАСКАТА МУ СЕ КРИЕ МОМИЧЕ. НАПИШИ ПРОГРАМА НА С++ ЗА ДА УСПЕЕШ ДА РАЗБЕРЕШ В **КОНКРЕТЕН** БЛОК, **В КОЯ СТАЯ** СЕ НАМИРА НАШИЯТ ГЕРОЙ. НОМЕРЪТ НА БЛОКА Е **M**, И (**M** /**2**)ОТГОВАРЯ НА **N-TOTO** ЧИСЛО ОТ **РЕДИЦАТА НА ФИБОНАЧИ**, А **ЧИСЛОТО** НА N-ТА ПОЗИЦИЯ Е **НОМЕРА** НА СТАЯТА НА **АФТЪРМЕН** ВЪВ **СЪОТВЕНИЯ БЛОК**.

ПРИМЕР: В **8МИ** БЛОК - AFTERMAN E В **3ТА** СТАЯ

ЗАДАЧА 2: CYПЕРСИЛИТЕ НА AFTERMAN

НОСЯТ СЕ СЛУХОВЕ, ЧЕ СИЛИТЕ НА **AFTERMAN** СЕ ОТКЛЮЧИЛИ СЛЕД КАТО ЗА 45ТИ ПЪТ СЕ ЯВИЛ НА ИЗПИТ ПО **АЛГЕБРА** И ОТНОВО ГО СКЪСАЛИ. ВЪПРЕКИ ВСИЧКИ ТЕЗИ ДВОЙКИ ТАКА И НЕ НАУЧИЛ КОИ ТОЧНО СА ЧИСЛАТА, КОИТО СА **СТЕПЕНИ НА ДВОЙКАТА**. НАПИШЕТЕ ПРОГРАМА НА С++, КОЯТО ИЗЧИСЛЯВА ЧИСЛАТА, КОИТО СА СТЕПЕН НА ДВОЙКАТА ОТ 1 ДО N И СА НА ЧЕТНА СТЕПЕН

ЗАДАЧА 3: AFTERMAN В ДЕЙСТВИЕ

АFTERMAN ИМА МНОГО ХОБИТА И ЗАНИМАНИЯ, ИМА МНОГО МАЛКО СВОБОДНО ВРЕМЕ, КОЕТО ПРЕКАРВА С ПРИЯТЕЛИ. ИМАТ НЯКОЛКО ЛЮБИМИ ИГРИ ЕДНА, ОТ КОИТО Е ШАХ. НАПИШЕТЕ ПРОГРАМА НА С++, КОЯТО ВИЗУАЛИЗИРА ШАХ-МАТНАТА ДЪСКА NxN.

ВХОД:	<u>ИЗХОД</u>
N = 8	
	# _ # _ # _ # _ _ # _ # _ #
	# _ # _ # _ # _ _ # _ # _ #
	# _ # _ # _
	_ # _ # _ # # _ # _ # _ # _
	_ # _ # _ #

СУ, ФМИ, 1ви курс Информационни системи, група 2 Петя Котова, Даниел Шахънски

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЗАДАЧИ:

ЗАДАЧА 1: ПЪТЯТ НА AFTERMAN

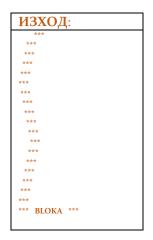
ЕДНА ОТ НАЙ-ВАЖНИТЕ ЗАДАЧИ НА **AFTERMAN**

ДА ХОДИ НА **AFTERPARTY**-TA, HO

ПОНЯКОГА ТОВА МУ ПРЕЧИ ДА СЕ ПРИБЕРЕ В НОРМАЛНО СЪСТОЯНИЕ. НАПИШЕТЕ ПРОГРАМА НА

С++, КОЯТО ПРОСЛЕДЯВА ПЪТЕКАТА, ПО КОЯТО

ВЪРВИ AFTERMAN НА **ПРИБИРАНЕ** КЪМ ОБЩЕЖИТИЕТО.



ЗАДАЧА 2: СЪНЯТ НА AFTERMAN

ЕДНО ОТ ЛЮБИМИТЕ НЕЩА НА AFTERMAN Е ДА СИ ПОСПИВА. ДА СЕ НАПИШЕ ПРОГРАМА НА C++, КОЯТО ПО ДАДЕНО ЧИСЛО N РИСУВА

ВХОД:	<u>ИЗХОД</u>
N = 6	ZZZZZZZ
	Z
	Z
	Z
	Z
	Z
	ZZZZZZZ