

## Упражнения: Дебъгване.

## Задача 1. Поправяне на програми с техника за Дебъгване

Вашата задача е да прочетете задачите и решенията им, посочени по-долу. Отстранете грешките с помощта на Debugger и ги поправете. НЕ пренаписвайте решенията, а чрез практикуване развивайте уменията си за отстраняване на грешки!

Някои важни инструменти, които трябва да погледнете са:

Работен поток на дебъгване:

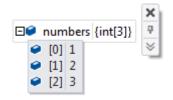
- Започнете от (Debug > Start Debugging, F5)
- Kpaŭ (Debug > Stop Debugging, Shift + F5)
- Постъпково изпълнява текущия ред на кода и продължава към следващата (**Debug > Step Over**, **F10**)
- Стъпка във... Ако текущият ред съдържа метод, Дебъгерът продължава вътре в него (**Debug > Step Into**, **F11**)
- Стъпка навън Ако дебъгера е влезе в метод, излиза, връща се обратно в (Debug > Step Out, Shift + F11)
- Превключване на точки на прекъсване добавя/ премахва точка на прекъсване (стопер) на текущата позиция на кода (Debug > Toggle Breakpoint, F9)

## Прозорци за дебъгане:

- Autos показва всички променливи в предишния и текущия ред от код (Debug > Windows > Autos)
- Locals -показва всички локални променливи в текущия метод (Debug > Windows > Locals)
- Watch (1...4) показва стойностите на различните изрази (Debug > Windows > Watch > Watch 1...4)
- Call Stack показва стека на изпълнение на програмата (Debug > Windows > Call Stack)
- Breakpoints показва всички редове с код, които имат точки на прекъсване (**Debug > Windows > Breakpoints**)
- (optional) IntelliTrace позволява да видите какво се е случило по време на предишна сесия на дебъгване (Tools > Options > IntelliTrace > General > Enable IntelliTrace)
- (optional) Disassembly показва Асемблерски код, генериран от компилатора (**Debug > Windows > Disassembly**)
- (optional) Memory / Registers Показване на паметта и състоянието на регистрите на СРИ ((Debug > Windows > Memory / Debug > Windows > Registers)

Инспекция на променлива инЛайн: задръжте курсора над всяка променлива в текущия контекст и прегледайте нейната стойност. Можете също така и да "закачите" променлива (с помощта на иконата на PIN) така че можете да я видите заедно с кода





Клавишните комбинации са валидни за схемата по подразбиране за ключово съпоставяне във Visual Studio и може да се различават от една среда до друга.