# تمرین 1

## توضیحات

در این تمرین سعی شده درجه سختی از ساده به دشوار باشه. همچنین درصورتی که به فایل doc این تمرین نیاز داشتید میتونید از [اینجا](https://github.com/hamsaco/Embedded-C-Questions/raw/main/Questions/quiz-1/readme.rtl.docx) اقدام به دانود فایل کنید.

### مرحله 1

تابعی بنویسید که دو عدد در ورودی دریافت کرده و حاصل جمع آن دو عدد را به خروجی برگرداند . - همچنین همین تمرین را برای تفریق، ضرب، تقسیم و باقی ماند (عملگر های حسابی) انجام بدهید. > برای هر عملگر یک تابع جداگانه در نظر بگیرید.

### مرحله 2

تابعی بنویسید که یک آرایه در ورودی دریافت کرده و تمام اعضای آرایه را با یکدیگر جمع کرده و در خروجی بعنوان یک عدد صحیح قرار دهد. > نوع آرایه اهمیتی نداره (uint8 or float or anything).

### مرحله 3

با استفاده از کتابخانه stdarg و بدون استفاده از آرایه ها تابعی بنویسید که هر چند تا عدد که خواستیم به ورودی تابع اعمال کنیم و تابع حاصل جمع تمام این اعداد را به ما برگرداند. > نوع ورودی ها میتواند متفاوت باشد یعنی امکان دارد در ورودی از **انواع** متغیر استفاده کنیم.

### مرحله 4

تابعی بنویسید که دو آرایه با طول یکسان را در ورودی دریافت کرده و اعضای آنها را نظیر به نظیر با یکدیگر جمع کرده و در آرایه دیگری ذخیره کند. - این تابع را برای دیگر عملگر های محاسباتی نیز پیاده کنید. - در ادامه، همین تمرین را طوری در نظر بگیرید که طول آرایه ها ممکن است یکسان نباشد. **(آرایه هایی با طول های متفاوت)**

### مرحله 5

تابعی بنویسید که در ورودی دو عدد دریافت کرده و بتواند هر 4 عمل اصلی را روی این دو عدد اعمال کند. - در ادامه همین تمرین را طوری انجام دهید که بجای دو ورودی عددی دو آرایه دریافت شود و عملیات بین خانه های آرایه بصورت نظیر به نظیر انجام شود. > ورودی سومی از نوع Enum وجود خواهد داشت که با استفاده از اون مشخص میکنیم دقیقا کدام یک از 4 عمل اصلی انجام شود.

### مرحله 6

تابعی بنویسید که در ورودی دو عدد دریافت کرده و یک ورودی از نوع function pointer که به ما اجازه دهد که بین دو عدد ورودی هر عملیاتی از هر نوعی که خواستیم انجام دهیم و در نهایت یک حاصل عددی در خروجی ظاهر شود. - در ادامه همین تمرین را طوری انجام دهید که بجای دو ورودی از نوع عدد، دو آرایه دریافت شود و عملیات بین خانه های آرایه بصورت نظیر به نظیر انجام شود