

## پروژه

یک سناریو دلخواه از محیط پیرامون خود (مثل دانشگاه، محیط کار، حیوانات، خودروسازی، فروشگاه و ...) را در نظر بگیرید و هر کدام از موارد زیر را در این سناریو پیاده سازی کنید. (از هر مورد یک نمونه کافی است)

- سازنده (Constructor)
- وراثت (Inheritance)
- چند ریختی استاتیک (Method Overloading)
- چند ریختی دینامیک (Method Overriding)
- کلاس های مجرد (Abstract Class)
- متدهای مجرد (Abstract Method)
- کپسوله سازی (Encapsulation)
- سطوح دسترسی public, private و Protected (از هر سه مورد یک نمونه)
- انواع روش های ارسال پارامتر (از هر روش یک نمونه)
- پارامترهای اختیاری
- خصوصیات (Property)
- فیلدها و متدهای Static
- Collection ها (یک نمونه از Non-Generic و یک نمونه از Generic)

### نکات:

- هر نفر باید قبل از شروع، سناریو انتخابی خود را به بنده اعلام کند و در صورت تایید شروع کند.
- مهلت ارسال پروژه و روز تحویل حضوری آن در حاضر مشخص نیست و به زودی اعلام می شود.
- پروژه حتما باید بصورت حضوری تحویل داده شود، در غیر اینصورت نمره ای به آن تعلق نخواهد گرفت.
- در تحویل حضوری پروژه به تمام کد مسلط باشید چون ممکن است از قسمت های مختلف سوال پرسیده شود.
- در صورتی که متوجه کپی یا یکی بودن کدهای دو نفر شوم به هیچ یک از دو نفر نمره ای تعلق نخواهند گرفت.
- در صورت هر گونه ابهام در فهم سوال می توانید از طریق تلگرام با بنده در ارتباط باشید.