

هي أحد -oop واختصاراً- Object-Oriented Programming لغة البرمجة بالكائنات أو بتعبير أدق لغة البرمجة كائنية التوجه classes أشهر نماذج البرمجة وقد تم ابتكارها منذ الستينيات وهي تعتمد على تنظيم شيفرات البرامج باستخدام مفهوم الأصناف هو بمثابة نموذج أو مخطط عام لتمثيل class بشكل مشابه لكائنات العالم الحقيقي. الصنف objects والكائنات المشتقة منها الكائنات حيث تتضمن الأصناف تعريف البيانات التي تصف الكائنات والوظائف الخاصة التي تصف سلوك الكائنات وتعالج ولهذا السبب يسمى الكائن objects، بياناتها وهو يستخدم كقالب لاشتقاق العديد من الأمثلة أو الحالات المختلفة من هذه الكائنات على سبيل المثال يمكن تعريف صنف يمثل السيارة حيث يكون لكل سيارة سمات أو خصائص. instance نسخة من الصنف تصفها تسمى المتغيرات الأعضاء أو حقول البيانات مثل طراز السيارة وسنة تصنيعها ولونها... إلخ ولها وظائف أو دوال تسمى تحاكي الأفعال أو السلوكيات التي تقوم بها السيارة مثل تشغيل السيارة وإيقافها وتغيير سرعتها class functions دوال الصنف وتحريكها لليمين واليسار... إلخ.