Shallow and Deep Copy

الفرق بين النسخة الضحلة والعميقة للفصل ...‏

يقوم Shallow Copy بتخزين مراجع الكائنات إلى عنوان الذاكرة الأصلي. تقوم النسخة العميقة بتخزين نسخ من قيمة الكائن. تعكس النسخة الضحلة التغييرات التي تم إجراؤها على الكائن الجديد/المنسوخ في الكائن الأصلي. لا تعكس النسخة العميقة التغييرات التي تم إجراؤها على الكائن الجديد/المنسوخ في الكائن الأصلي.

Shallow:-

) تتضمن النسخة الضحلة إنشاء كائن جديد ونسخ محتويات الكائن الموجود إلى الكائن الجديد. ومع ذلك، فإن المراجع الموجودة داخل الكائن الجديد لا تزال تشير إلى نفس الكائنات الأصلية. بمعنى آخر، يقوم بنسخ قيم أنواع البيانات البدائية والمراجع إلى الأنواع المعقدة، ولكن ليس الكائنات الفعلية

Deep Copy:-

عندما نقوم بعمل نسخة من بعض الكيانات لإنشاء كيانين أو أكثر من كيانين بحيث لا تنعكس التغييرات في كيان واحد على الكيانات الأخرى، فيمكننا القول أننا قمنا بعمل نسخة عميقة. في النسخة العميقة، يتم تخصيص ذاكرة جديدة للكيانات الأخرى، ولا يتم نسخ المرجع إلى الكيانات الأخرى. ولكل كيان مرجعيته المستقلة. يوضح المثال التالي نفس الشيء