



# ACID Properties

BY:- Fatma Elkassaby



## Transaction:-

- Instructions and operations occur on data base

اي أوامر وعمليات بتحصل على الداتا بيز

## ACID Properties:-



## Atomicity:-

- The entire transaction takes place at once or doesn't happen at all.

هو حلين ي اما ال transaction يتنفذ كله ي اما ميتنفذش

- T ( read , update , delete )

if all success ==> Commit      احفظ بقا المتغيرات على الداتا بيز

if one fail ==> Rollback      رجعتى كان معملتش حاجه

## Consistency:-

- Every transaction results new valid data .

كل transaction لازم نتيجته بيانات صحيحة يعنى مثلا مينعش قيمته NULL

## Isolation:-

- Transactions happen independently .

ال transaction ال بتحصل ملهاش علاقه ببعضها

## Durability:-

- Succeeded transactions must be saved to disk even if a system failure occurred .

ال transaction اللى تنجح لازم تتخزن على ال disk عندى دلوقتى حتى لو حصل مشكله ف ال system بتاعى