

# فصل هفتم – مدل سازی نیازمندیها

جریان، رفتار، الگوها و برنامه های کاربردی تحت وب (بخش دوم)

---

These slides are designed to accompany *Software Engineering: A Practitioner's Approach, 7/e*, by Roger S. Pressman

Presented by: Hassan Tanabi

Hassan.Tanabi@Gmail.com

## مدل سازی رفتاری

- مدل رفتاری نحوه پاسخگویی سیستم به رویدادهای خارجی را مشخص می کند.

- دو نوع نمودار برای مدل سازی رفتاری:

- **نمودار وضعیت**

- تغییر وضعیت یک کلاس در قبال رویدادهای خارجی را بیان می کند.
- وضعیت هر کلاس زمانی که سیستم در حال انجام وظیفه اش می باشد.

- **نمودار ترتیب**

- رفتار نرم افزار را به صورت تابعی از زمان نمایش می دهد.
- وضعیتی که سیستم از نگاه بیرون دارد.

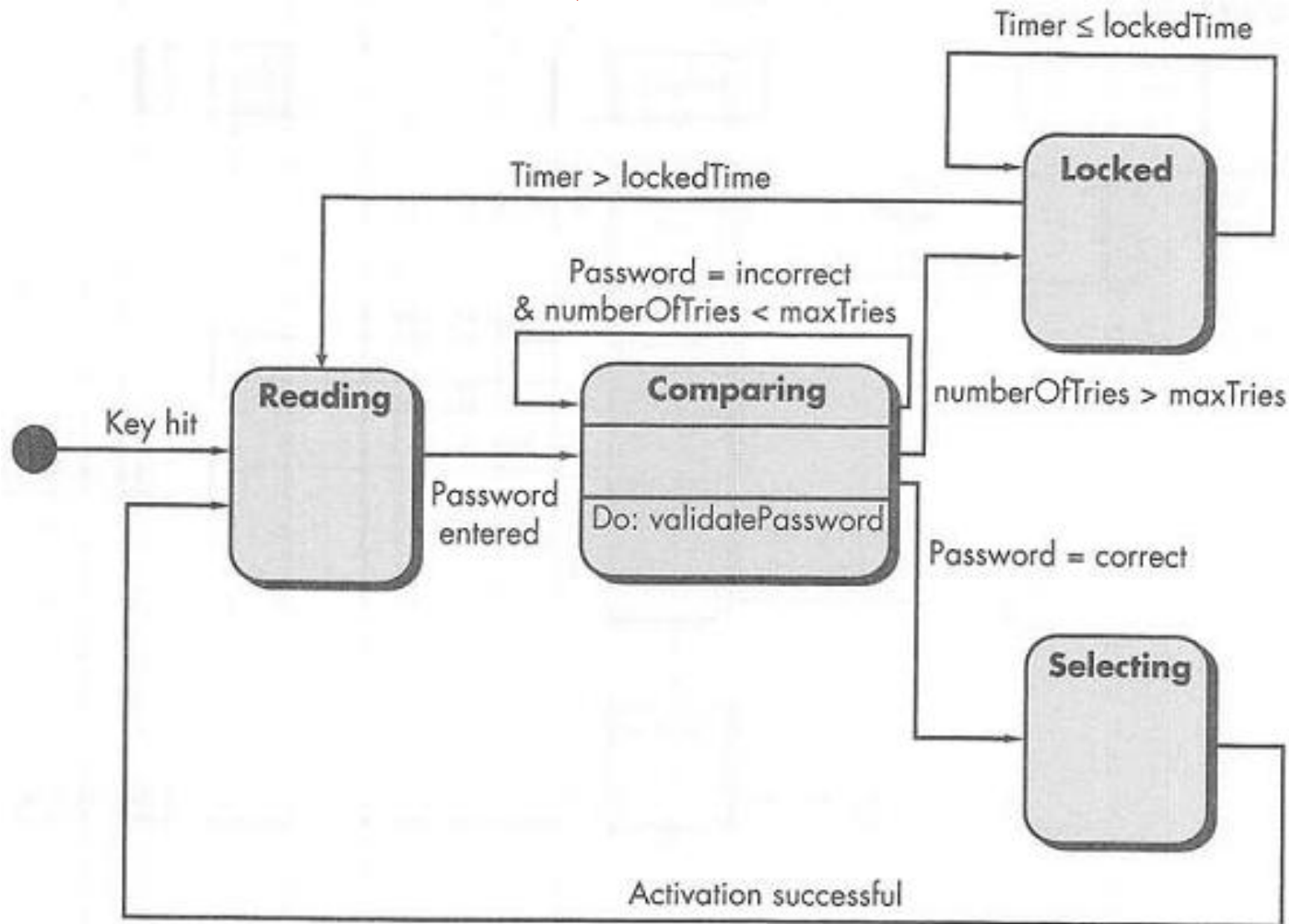
## وضعیت های یک سیستم

- **وضعیت:** مجموعه ای از رویدادهای قابل مشاهده که رفتار سیستم را در یک لحظه مشخص می کند.
- **تغییر وضعیت:** حرکت از یک وضعیت به وضعیت دیگر
- **رویداد:** یک واقعه که موجب می شود سیستم رفتار قابل پیش بینی از خود نمایش دهد.
- **کار:** پردازشی که به عنوان پی آمد یک انتقال اتفاق می افتد.

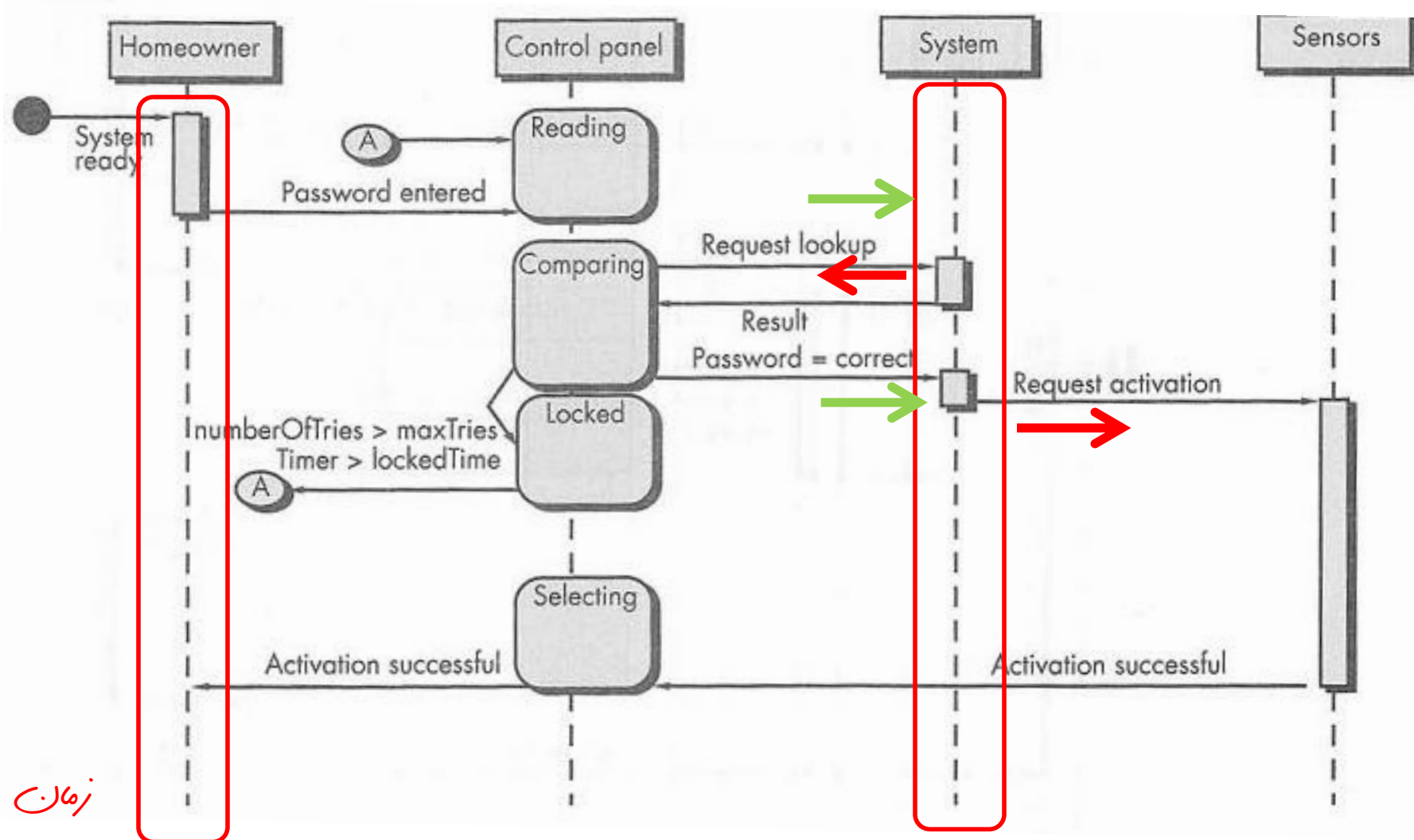
## مدل سازی رفتاری

- ساختن لیستی از وضعیت های مختلف یک سیستم  
( سیستم چگونه رفتار می کند؟ )
- بیان کردن اینکه سیستم چگونه از یک وضعیت به وضعیت دیگر منتقل می شود.  
( سیستم چگونه تغییر وضعیت می دهد؟ )
  - مشخص کردن رویدادها
  - مشخص کردن کارها
- رسم یک نمودار وضعیت یا یک نمودار ترتیب

# نمودار وضعیت برای کلاس کنترل پنل



# قسمتی از نمودار ترتیب برای تابع امنیت سیستم دزدگیر



زمان

خسته نباشید

---

