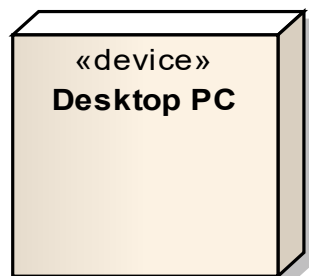


## DEPLOYMENT DIAGRAM

■ این نمودار یک دید فیزیکی از سیستم فراهم می‌کند. به عبارتی به بازنمایی اجزای فیزیکی سیستم مانند فایل‌های اجرایی و سخت‌افزاری که این فایل‌ها بر روی آن اجرا می‌شوند می‌پردازد.

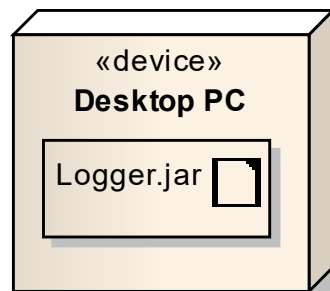
■ برای مثال می‌توانیم کامپیوتر را به عنوان جز سخت‌افزاری که برنامه‌ها روی آن اجرا می‌شوند، با notation زیر نشان دهیم. Stereotype `<<device>>` مشخص می‌کند که این نود سخت‌افزاری است.



■ همچنین می‌توانیم نشان دهیم که چه برنامه‌ی نرم‌افزاری روی این نود در حال اجراست. برای این منظور



از notation زیر استفاده می‌کنیم که نشان دهنده‌ی یک artifact است.   
✓ برای این که نشان دهیم این artifact در این نود، در حال اجراست، آن را در داخل نود قرار می‌دهیم.



# DEPLOYMENT DIAGRAM

## Artifact ■

■ منظور از artifact در اینجا موجودیت های فیزیکی هستند که در طی فرآیند تولید نرم افزار پیاده سازی شده اند.

■ Artifact اجزایی هستند که در سیستم مورد استفاده قرار گرفته و اجرا می شوند.

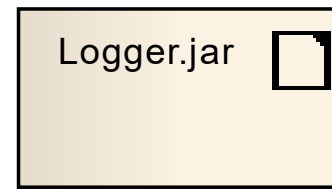
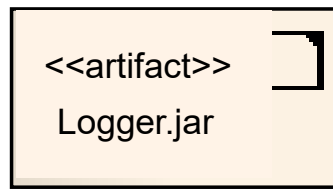
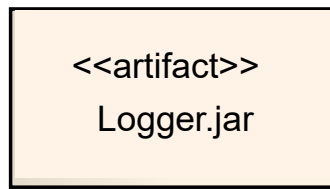
■ Artifact ها می توانند به صورت های زیر باشند:

- Executable files (.exe or .jar)
- Library files (.dlls )
- Source files (.java , .cpp)
- Configuration files (.xml , .txt)

# DEPLOYMENT DIAGRAM

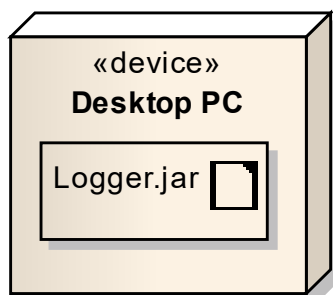
Artifact ■

Artifact ■ ها را می توان به هر سه صورت زیر نشان داد: ( بستگی به پشتیبانی ابزار دارد).



## DEPLOYMENT DIAGRAM

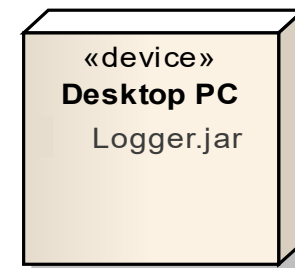
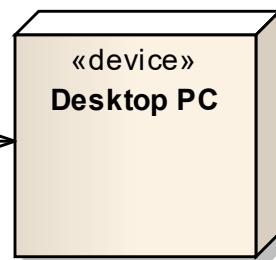
- مستقر نمودن artifact ها در نودها: به این معناست که این artifact روی این نود نصب شده است و در آن قابل اجراست. این مطلب را می توان به صورت بازنمایی کرد:



Notation 1



«deploy»



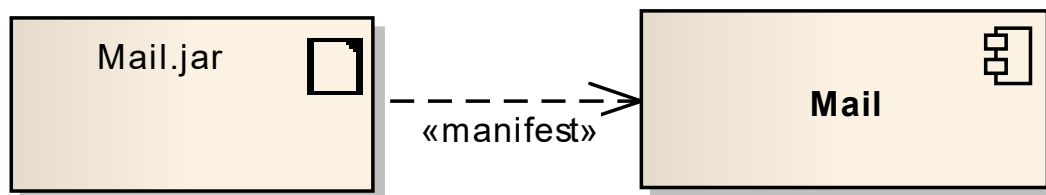
Notation 2

Notation 3

# DEPLOYMENT DIAGRAM

■ ارتباط بین deployment diagram و component diagram

■ component ها از طریق artifact ها پیاده‌سازی و یا به عبارتی manifest می‌شوند. این ارتباط به صورت زیر نشان داده می‌شود.



■ در نهایت artifact ها روی نودها قرار می‌گیرند و به این صورت ارتباط component ها با اجزای فیزیکی مشخص می‌گردد. (علاوه بر نمایش بالا، در قسمت component diagram دیدیم که در نمایش کلاسی component ها می‌توان artifact مربوط به آن را در یک compartment نشان داد.)

## DEPLOYMENT DIAGRAM

### ■ Node

■ یک منبع سخت افزاری یا نرم افزاری است که به عنوان host، سیستم نرم افزاری یا بخشی از آن را و یا فایل های مربوطه را شامل می شود و می تواند آن ها را اجرا کند.

### ■ انواع Node:

■ Node های سخت افزاری

■ Server

■ Desktop PC

■ Disk drives

■ Node نرم افزاری

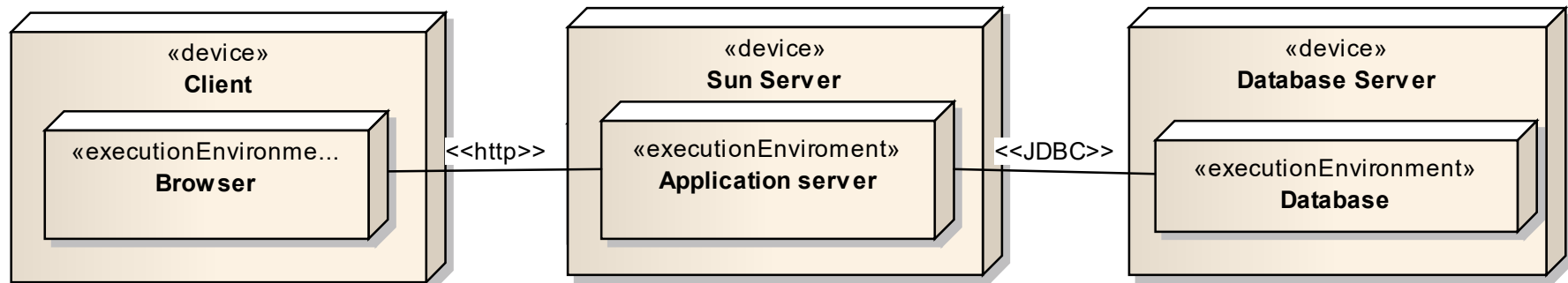
■ Web server

■ Application server

■ Operating system

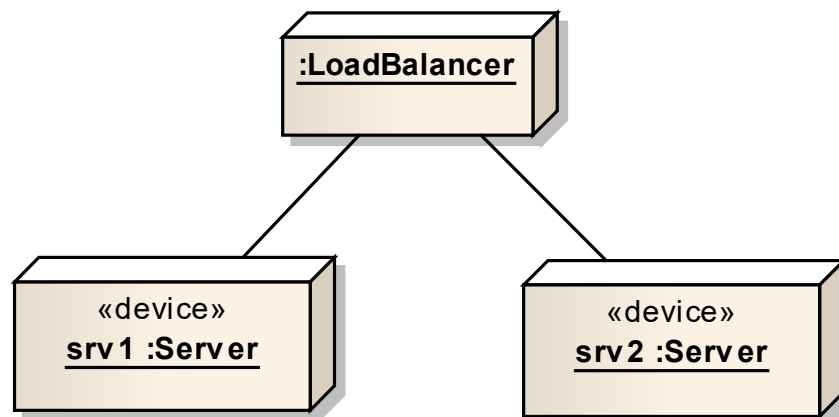
# DEPLOYMENT DIAGRAM

Communication بین نودها از طریق communication path ■



# DEPLOYMENT DIAGRAM

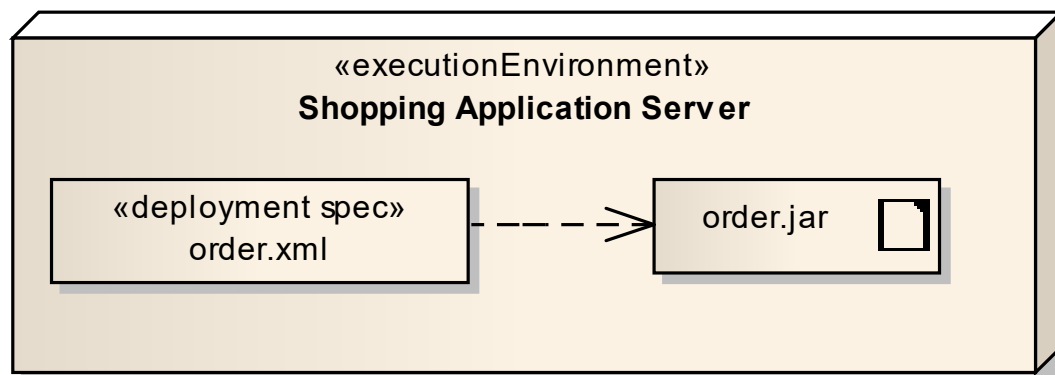
■ Node Instance: وقتی می‌خواهیم instance‌هایی را نشان دهیم که از یک نوع node یکسان هستند، مورد استفاده قرار می‌گیرد.





## DEPLOYMENT DIAGRAM

- Deployment specification: deploy کردن یک artifact به سادگی قرار دادن آن در یک node نیست، بلکه جهت نصب و استقرار نیاز به مشخص کردن configuration parameters داریم که از طریق deployment specification انجام می‌پذیرد.



# DEPLOYMENT DIAGRAM

Deployment specification ■

