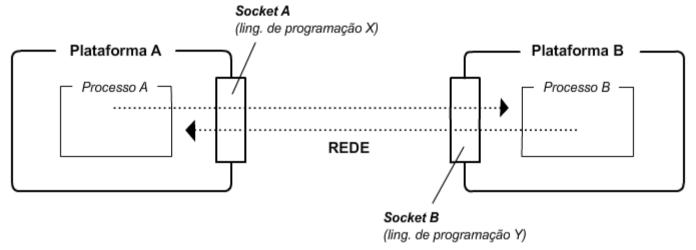
## **Web Services**

• Um Web Service permite a integração de sistemas heterogêneos, por meio de comunicação via rede:



• Desta forma, **sistemas e plataformas diferentes podem se comunicar**, incluindo a possibilidade de integração de um sistema antigo com um novo sistema, mesmo que ambos utilizem tecnologias diferentes.

## Atividade de contextualização da disciplina (Individual, para ser entregue na próxima aula)

1. Implemente um programa que utilize comunicação via rede e arquitetura cliente-servidor, utilizando duas linguagens de programação diferentes (escolha livre), conforme a figura acima.

No programa cliente, o usuário poderá criar turmas e adicionar alunos à mesma (apenas em memória, não é necessário utilizar persistência). Após o cadastro, os dados serão enviados para o programa servidor, que, **para cada turma**, exibirá a seguinte mensagem na tela:

A turma nome\_turma de ano\_turma do curso nome\_curso possui qtd\_alunos\_turma alunos, dos quais qtd\_alunos\_matriculados\_turma estão devidamente matriculados.

2. Escreva um pequeno texto **descrevendo qual solução foi utilizada para transmissão dos dados pela rede**, uma vez que as linguagens de programação utilizadas no cliente e no servidor são diferentes, e o uso da serialização de objetos nativa das linguagens não é possível.

## Turma

- Id (inteiro)
- Ano (inteiro)
- Curso (string)
- alunos([] Aluno)

## Aluno

- Id (inteiro)
- Nome (string)
- Matriculado (booleano)