

AULA 2 - Princípios da modularidade parte 2

Iniciais dos alunos: *AVC, JPP, PC*

Disciplina: *Programação Modular (INF1301)* – Professor: *Flavio Bevilacqua*

:

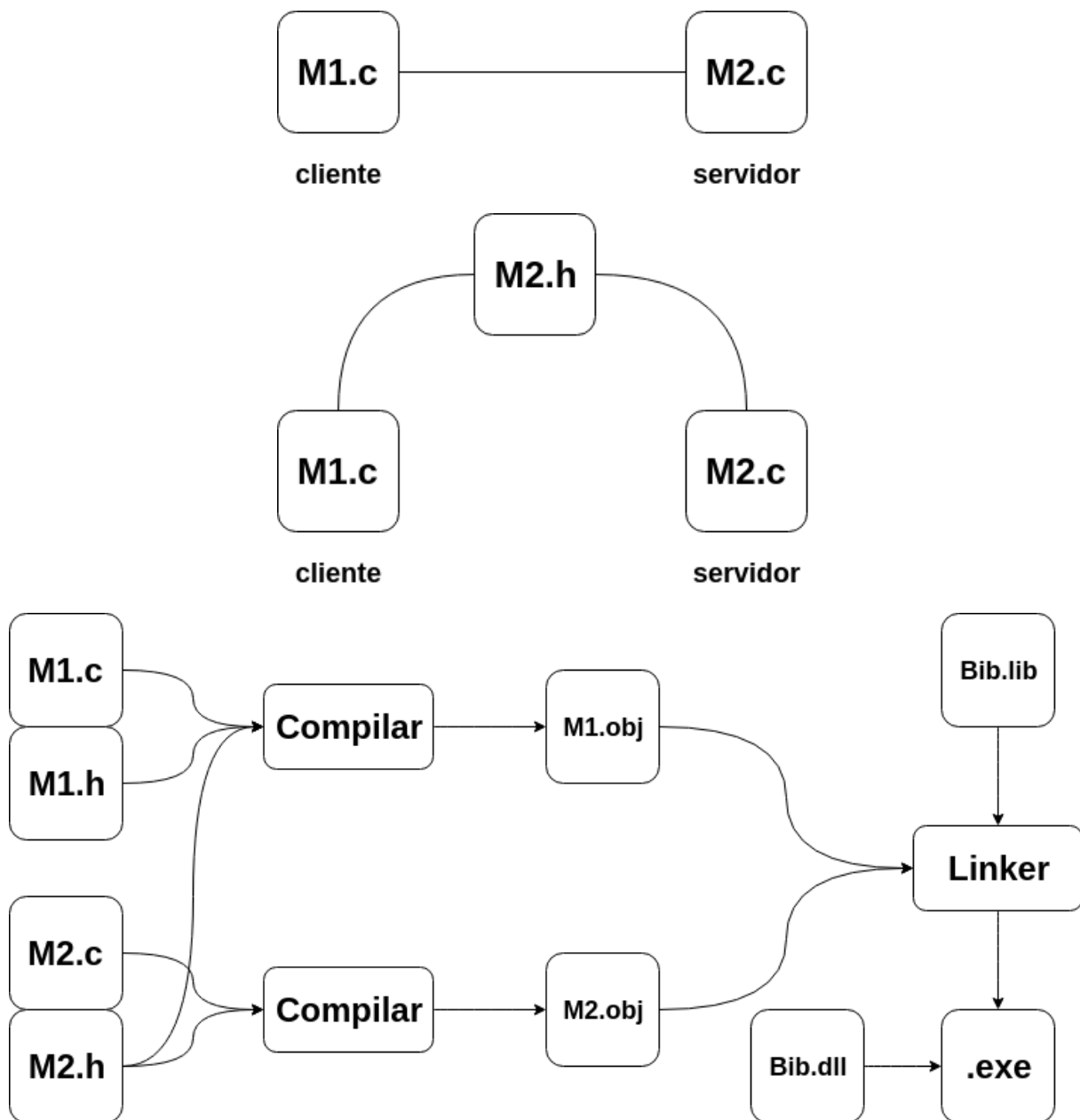
Sintaxes/regras precisam estar compatíveis. Se um módulo retorna inteiro e outro recebe árvore, eles não são compatíveis.

Semântica/significado também precisam estar compatíveis. Se um módulo recebe int idade e outro retorna int quantidade, eles não são compatíveis.

Exemplos de interface: `tpDadosAluno *ObterDadosAluno(int matricula)`

- Interface esperada pelo cliente: Ponteiro válido com os dados do aluno ou NULL.
- Interface esperada pelo servidor: Número de matrícula válido.
- Local que possui os dados de aluno armazenados (interface implícita)
- Interface esperada por ambos: `tpDadosAluno` (interface fornecida por terceiros)

1. Processo de Desenvolvimento



Biblioteca estática:

- Cada executável possui uma instância da biblioteca estática.
- Se três executáveis estiverem executando simultaneamente na memória, haverá três instâncias da biblioteca estática na memória.
- A biblioteca estática não precisa estar em alguma pasta na máquina, já que está incorporada no executável.
- A biblioteca estática é resolvida em tempo de linkedição.

Biblioteca dinâmica:

- Só há uma instância na memória, mesmo que haja diversos executáveis rolando ao mesmo tempo.
- A biblioteca dinâmica é resolvida em tempo de execução.

2. Módulo de Definição (.h)

- O .h é interface.
- Contém protótipos, ou assinaturas, das funções de acesso.
- Contém tipos compartilhados.
- Contém documentação voltada para os programadores dos módulos clientes.

3. Módulo de Implementação (.c)

- Contém o código das funções de acesso.
- Contém funções internas (declaradas static), que não fazem parte de interfaces entre módulos.
- Encapsula estruturas de dados não compartilhados.
- Documentação voltada para os programadores dos módulos servidores.