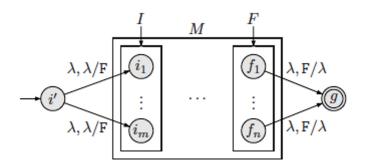
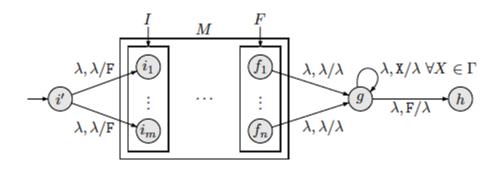
Equivalência entre os critérios de aceitação

Argumentamos anteriormente que os critérios de aceitação dos APs, embora gerasse máquinas distintas, podiam ser construídos de forma a reconhecer linguagens equivalentes. Não provamos, contudo, tal afirmação. Vamos demonstrar agora a equivalência entre os critérios; isto é, de que forma um autômato com diferente critério de aceitação pode ser obtido de outro.

Reconhecimento padrão -> por estado final: A ideia é criar um AP com reconhecimento por estado final capaz de reconhecer a mesma linguagem que outro com reconhecimento padrão. Então, seja M um AP com reconhecimento padrão. Para obter um M' capaz de reconhecer a mesma linguagem, basta 'forçar' que um símbolo marque o fundo da pilha antes do início da computação de M, de tal forma que M' possui transições para o estado final com esse símbolo sempre que M reconhecesse uma palavra.



Reconhecimento por estado final -> por pilha vazia: Note que esse caso é parcialmente verdadeiro. De fato, AP com reconhecimento por pilha vazia sempre reconhecem a palavra vazia. Portanto, aqui obteremos um AP que reconhece a linguagem $L \cup \{\lambda\}$. Excluindo-se essa peculiaridade, o método é similar ao anterior. Devemos marcar o fundo da pilha com um símbolo adicional, que deve ser empilhado no início da computação, depois criamos transições dos estados finais do AP original para um estado em que todos os símbolos são desempilhados até encontrar o fundo de pilha. Nessa hora, fazemos uma transição para esvaziar a pilha e reconhecer a palavra.



Reconhecimento por pilha vazia -> padrão: Esse caso é bastante simples. Como a palavra é

reconhecida assim que ela for consumida e a pilha estiver vazia, basta tornar todos os estados do AP original estados finais.