PRISM foi desenvolvido baseado no algoritmo de indução de regras ID3. A motivação na sua criação foi de superar as limitações na representação de árvores de decisão. PRISM produz regras modulares (independentes) que são de mais fácil compreensão. A geração de regras de classificação é realizada, diretamente, a partir do conjunto de treinamento. Não há a necessidade da etapa intermediária de construção de uma árvore de decisão, que apresenta o problema sintático relacionado ao fato de que todas as regras geradas a partir de uma árvore terão que conter o atributo raiz em seu antecedente. Diferentemente do método dividir-e-conquistar, nos quais se baseiam os algoritmos de árvore de decisão, a abordagem adotada pelo PRISM é 'covering' e 'bottom-up'.