Diplomant vytvoří interaktivní program pro práci s konečnými automaty s omezeným počtem stavů. Program bude umožňovat konečné automaty vytvářet a spouštět pro zadané vstupy, a to i v režimu krokování. Uživatel bude mít možnost přepínat mezi různými typy automatů (např. DKA, NKA) a automaty budou graficky znázorněny v uživatelském rozhraní. Program bude také obsahovat funkcionalitu pro minimalizaci konečných automatů. Automaty bude možné zadávat buď pomocí přechodové funkce, nebo načtením ze souboru. Diplomant se pokusí o implementaci interaktivního zadávání, které uživateli umožní navrhovat automaty manuálně – klikáním přidávat stavy a interaktivně vytvářet přechody mezi nimi. Nakonec se diplomant pokusí k vybraným typům regulárních výrazů sestavit konečný automat, který je akceptuje.

Doporučená literatura:

Teoretická informatika – učební text - Prof. RNDr Petr Jančar, CSc. - ISBN 978-80-248-1487-2

Dokumentace C# - https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/