**Obsah**

**Úvod**

Úlohou tejto práce je vytvoriť učebný materiál alebo výučbovú pomôcku pre ako učiteľov tak aj žiakov. Práca je určená pre žiakov stredných škôl s minimálnymi alebo základnými znalosťami oblasti v programovaní a elektrotechnike.

Tento materiál vás oboznámi s jedným z najpoužívanejších mikro počítačov aký sa na trhu používa. Ďalej sa naučíte ako ho používať jeho základné funkcie, pokročilé funkcie, využitie a mnoho ďalšieho. Oboznámime sa so základným programovacím jazykom, ktorý Arduino používa a naučíme sa v ňom pracovať. Vysvetlíme si čo je to Proteus, čo má spoločné s Arduinom a ako v ňom pracovať. Materiál bude po každom prebratom učive obsahovať krátke praktické cvičenie na ozrejmenie preberaného učiva. Po každom prebratom celku bude zhrnutie pre žiakov a test na preopakovanie si učiva, ktorý je skôr vhodný ako forma spätnej väzby pre učiteľa.

Následne bude zhrnutie materiálu, preberaných učív a formulár ako spätná väzba učiteľovi.

Pred koncom materiálu sa bude nachádzať odporúčanie pre učiteľov ako postupovať v prípade, že sa rozhodnú použiť tento materiál ako formu vyučovacej osnovy. Bude zahŕňať ako rýchlo sa majú dané učivá preberať a pre koľko hodín týždenne sú určené.