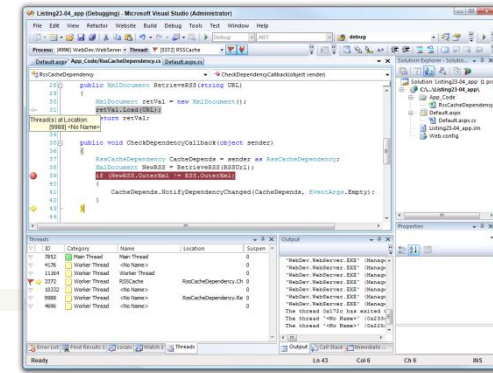


Erweitertes Kurssystem Oberstufe Informatik - 3. Semester



■ Netzwerktechnik und angewandte Netzwerktechnik mit ARDUINO

- - Grundlegende Formen von Netzwerken (Strukturen, Topologien, Protokolle, Betriebsformen)
- - Simulation von unterschiedlichen Netzwerken, DHCP, DNS, eMailServer, Firewall mit der Software FILIUS
- - Weiterer Schwerpunkt des Kurses werden praktische Übungen sein (Verkabelung und Installation von LAN- und WLAN-Konzepten; Aufsetzen und Einrichten von Server und Client in unterschiedlichen Betriebssystemen wie Windows und Linux; Kontrolle und Wartung des Netzwerkes; Anlegen von Benutzern mit unterschiedlichen Berechtigungen; Freigeben von Ressourcen; Umsetzung von Sicherheitskonzepten)
- - Erweiterung des ARDUINO – Moduls um das ARDUINO ETHERNET SHIELD zum Einbau in Netzwerke und zum Programmieren spezieller Aufgaben wie einen Bewässerungsautomat, der bei zu großer Trockenheit der Pflanze ein HILFE-eMail schreibt, oder Erstellung einer Heizungs-Steuerung o.Ä. mit Bedienung/Ansteuerung über das Internet.

