



ЈУ САОБРАЋАЈНА И ЕЛЕКТРО ШКОЛА

ДОБОЈ

Ул. Цара Душана бр. 18

МОЈ ИЗБОР

ОБРАЗОВНО ПОДРУЧЈЕ РАДА

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

ТЕХНИЧАР РАЧУНАРСТВА
И ПРОГРАМИРАЊА



Ниво сложености: IV, четворогодишња стручна
школа

Стручне квалификације :

ТЕХНИЧАР РАЧУНАРСТВА И ПРОГРАМИРАЊА

- познаје грађу рачунара;
- познаје основне мрежне протоколе;
- познаје функције и основе рада са рутерима и осталом мрежном опремом;
- врши детекцију и дијагностику квара;
- врши монтажу, контролу, подешавање, тестирање и одржавање рачунарске опреме и система;
- врши инсталацију системског и корисничког софтвера;
- користи софтвер за канцеларијско пословање и презентацију података;
- познаје безбједност рачунарских система;
- познаје основе SQL (Structured Query Language);
- програмира на једном од програмских језика; -програмира у једном објектно оријентисаном програмском језику; -користи се системом за управљање релационим базама података (RDBMS Relational Data Base Management System);
- познаје безбједност рачунарских система;
- познаје основе администрације мрежних система; -користи знања из аналогне, дигиталне и рачунарске технике обраде и преноса података;

ПОЖЕЉНЕ ОСОБИНЕ:

*Прилагодљивост и склоност сталном учењу нових садржаја;
Развијене аналитичке и техничке способности;
Способност комуникације;
Жеља за наставком школовања;*

Како се рачунарска технологија мијења из дана у дан, техничари рачунарства и програмирања морају бити прилагодљиви и склони учењу новог. Требају имати развијене аналитичке и техничке способности за рјешавање специфичних и сложених проблема које рачунар својим програмима не може савладати. Пожељно је да су комуникативни, како би могли успјешно сарађивати међусобно и с програмерима. Морају бити способни радити и самостално, јер се могу наћи у ситуацији када ће имати малу или никакву могућност консултације. Формално образовање нуди програм **четворогодишњег** средњошколског школовања за занимање техничара за рачунаре и програмирање које покрива једноставнији дио овог занимања. За добивање ширег знања и могућност лакшег запослења потребно је факултетско образовање из неког подручја везаног уз рачунарство. Најбоље је завршити факултет електронике и рачунарства или информатике. Због наглог напретка технологије, посао техничара рачунарства све је захтјевнији, а конкуренција све већа. Зато послодавци дају предност особама с вишим формалним образовањем.



РАДНИ УСЛОВИ

Техничари рачунарства и програмирања на рачунарима раде у добро освијетљеним, прозрочним и уопштено гледано, угодним просторијама. Будући да многе организације користе рачунаре 24 сата на дан седам дана у седмици, техничари рачунарства често раде у поподневним и ноћним смјенама, викендима и празницима. Данас увођење аутоматизације у многе системе полако смањује потребу рада техничара рачунарства у смјенама. Техничари рачунарства и програмирања најчешће раде у сједећем положају, а рад изискује веће напрезање вида.

СРОДНА ЗАНИМАЊА

То су занимања која укључују рад на рачунарима, нпр. рачунарски програмери, оператор за припрему обраде података, рачунарски оператер, администратор обраде података, оператор на вањској рачунарској опреми, контролор припреме и обраде података, пројектанти информатичких система и системски инжењери итд.

ПРОГРАМИ ЗА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ПРЕДМЕТЕ РАЧУНАРСKE КОМПОНЕНТЕ

- Представљање и организација података;
- Блок шема рачунара;
- Централна процесорска јединица;
- Улазно излазни уређаји;
- Меморије;
- Начини обраде података;
- Асемблер;
- Системски софтвер;

ПРОГРАМИРАЊЕ И ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИЦИ

Програмски језик C/C++

- Стандардни и нестандартни типови података;
- Функције;
- Процедуре;
- Датотеке;
- Низови;
- Улазно излазни системи;
- Класе;
- Полиморфизам;
- Наслеђивање;

Програмски језик VISUAL BASIC

- Окружење Visual Basic;
- Обрасци и слике;
- Менији;
- Модули и процедуре;
- Низови;
- Текстуални фајлови;
- Повезивање са MS Office;

Скрипт језик HTML

- израда HTML странице;
- Табеле;
- Фрејмови и форме;

PHP језик

- контрола тока програма;
- организовање кода;
- управљање датотекама и директоријама;
- обрада електронске поште;

РАЧУНАРСKE МРЕЖЕ

- топологија мреже;
- мрежни хардвер;
- мрежна инфраструктура;
- мрежни протоколи;
- мрежни оперативни системи;
- дјељење ресурса на мрежи; -
- сервиси TCP/IP мрежа; -
- Безбједност на мрежи;

БАЗЕ ПОДАТАКА

- MS Accesss за формирање базе података;
- Алат DBMS;

- Ентитети и везе;
- Стандарди у пројектоању база;
- Примарни кључ;
- чување интегритета;
- приступ управљаним подацима;
- конфигурација клијент/сервер база података; -
- SQL за програмирање базе података;

ЈУ САОБРАЋАЈНА И ЕЛЕКТРО ШКОЛА

ДОБОЈ

Ул. Цара Душана бр. 18

Телефони :

Директор 053/242-275

Педагог/психолог 053/202-920

Секретар 053/223-872

Рачуноводство 053/227-272

Тел/факс :

053/242-275,053/223-872

E-mail : ss42@skolers.org

