

# OKRUHY TÉM NA ABSOLVENTSKÉ SKÚŠKY

v odbore 2563 Q počítačové systémy

Platné pre rok 2020/2021

## Okruhy pre Aplikačných špecialistov:

### Operačné systémy:

- Správa používateľov a skupín
- Vzdialená správa počítača a protokoly pre vzdialenú správu (Telnet, SSH, RDP)

### Zákaznícka orientácia:

- E-mailová komunikácia
- Customer relationship manažment
- Stres
- SWOT analýza
- Firemná kultúra a komunikácia, asertivita
- Spätná väzba
- SMART ciele

### Základy riadenia projektov a podnikov:

- Recruitment a personálne činnosti podniku
- Outsourcing
- Fázy projektu
- Plánovanie projektu, Ganttov diagram
- Pracovno-právne vzťahy, formy uzatvorenia a ukončenia pracovného pomeru
- Náklady a výdavky podniku, výsledok hospodárenia

### Databázy:

- Jazyk SQL
- Požiadavky na inštaláciu Oracle DBS (HW, SW)
- Inštalácia Oracle
- Tvorba databázy v Oracle
- Pripojenie na Oracle
- Manažment používateľov v Oracle
- Tvorba záloh databázy
- Objekty v Oracle
- Constraints
- Reorganizácia objektov
- Vysoká dostupnosť databáz – StandBy, Switchover, Failover

# Okruhy pre Sieťových špecialistov:

## Operačné systémy:

- Zdieľanie sieťových priečinkov v OS Windows Server
- Používateľské skupiny
- Sieťové nastavenia a nástroje v OS Linux
- Agregácia sieťových liniek v OS Linux (bonding) a OS Windows (teaming)
- VPN

## Zákaznícka orientácia:

- Konflikt a jeho riešenie
- SWOT, STEEP analýzy
- Customers relationship management
- Firemná kultúra
- Komunikácia a asertivita, aktívne počúvanie
- Time manažment, Paretovo pravidlo
- Stres
- Prezentácie a prezentačné zručnosti

## Základy riadenia projektov a podnikov:

- Recruitment a personálne činnosti podniku
- Outsourcing
- Fázy projektu
- Plánovanie projektu, Ganttov diagram
- Riadenie projektu, reporty
- Tímová spolupráca
- Pracovno-právne vzťahy, formy uzatvorenia a ukončenia pracovného pomeru
- Založenie firmy, štatutárne orgány
- Náklady podniku, výsledok hospodárenia

## Siete:

- Základné pojmy – koncové a sprostredkujúce zariadenia, klient-server / peer-to-peer
- Návrh sieťovej topológie a adresovej schémy, Smerovanie
- Aplikačné sieťové protokoly – HTTP, DNS, FTP, SMTP, POP/IMAP,
- Bezpečnostné prvky (HW) v sieťach, ACL
- Modely počítačových sietí (ISO OSI, TCP/IP)
- Vysoká dostupnosť – FHRP, Etherchannel, STP
- VLAN – koncept, trunking, inter-VLAN routing
- WAN linky
- VPN
- Troubleshooting v sieti – prístupy k TS, Wireshark
- Monitoring sietí – syslog, SNMP, pokročilé nástroje na monitoring, NTP
- Škálovateľnosť – Campus design, redundancia

## Okruhy pre Systémových špecialistov:

### Operačné systémy:

- Adresárová štruktúra Linuxu – FHS
- Príkazy pre prácu so súborami a adresármi v OS Linux a Windows
- Správa voľného miesta na partíciách v OS
- Zdieľanie dát v prostredí Active Directory
- Prístupové práva k adresárom a súborom v OS Linux a OS Windows; vlastníci, skupiny
- Manažment používateľov v OS Linux a Windows
- Group Policy v prostredí Active Directory
- Vysoká dostupnosť – klastre (failover, redundancia, SPOF, quorum, node ...)
- Vzdialená správa OS – in-band, out-of-band manažment
- Terminal Services v prostredí OS Windows Server, spôsoby licencovania
- Implementácia webového servera v OS Linux a Windows Server
- Úložiská DAS, NAS, SAN a práca s nimi v OS, iSCSI, FibreChannel
- LVM
- Virtualizácia a hypervízory

### Zákaznícka orientácia:

- SWOT analýza
- Efektívna komunikácia, aktívne počúvanie
- Customer relationship manažment
- Konflikt a jeho riešenie
- Konštruktívna spätná väzba
- SMART ciele

### Základy riadenia projektov a podnikov:

- Založenie a zrušenie firmy, štatutárne orgány
- Outsourcing
- Time manažment, Paretovo pravidlo
- Fázy projektu
- Plánovanie projektu, Ganttov diagram
- Recruitment a personálne činnosti podniku
- Pracovno-právny vzťah, formy uzatvorenia a ukončenia pracovného pomeru

### Siete:

- Vysoká dostupnosť v sieťach
- Protokoly aplikačnej vrstvy: DHCP, DNS, NTP, SMB, LDAP
- Dynamické pridelovanie IP adres s centralizovaným serverom
- VLAN, virtualizácia v sieťach