



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

Proectoratul Informatizare și Comunicații  
Direcția Informatizare și Comunicații



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI



RECTOR,  
Prof. univ. dr. ing.  
DAN CAȘCAVAL

Nr. înregistrare: 32702/12.09.2024

**Tematică și bibliografie pentru concursul de angajare pe posturile de analiști programatori debutant, studii medii pozițiile 4, 5 și 6 din statul de funcțiuni al Serviciului Informatizare, Compartimentul Dezvoltare Software**

### Testare profesională - cunoștințe teoretice:

1. Programare Orientată Obiect
  1. noțiuni de bază de încapsulare, moștenire, moștenire multiplă, polimorfism
  2. spații de nume și modificatori de acces SQL
  3. proiectare și dezvoltare baze de date utilizând MySQL
  4. noțiuni de securitate în lucrul cu baze de date
  5. interogări de bază SQL: select, insert, update, delete, join
2. Programare WEB
  1. HTML/HTML5, CSS/CSS3, Bootstrap
  2. Javascript, jQuery, AngularJS
  3. Limbajul Java (Servlet, JSP, framework-ul Spring Boot)
  4. Servicii WEB / servicii REST nivel de bază
3. Utilizare și administrare Linux/UNIX
  1. Sistemul de fișiere Linux/UNIX.
  2. Procese Linux/UNIX
  3. Scripturi Linux/UNIX

### Testare profesională - cunoștințe și competențe practice:

- Utilizare sisteme de operare de tip server (Linux) și aplicații
- Realizarea uneia sau mai multor aplicații web cu datele stocate într-o bază de date MySQL folosind tehnologiile de mai sus

### Bibliografie:

- Robin Nixon, Learning PHP, MySQL & JavaScript, O Reilly, 2014
- Cody Lindley, Front-End Developer Handbook 2017
  - <https://frontendmasters.gitbooks.io/front-end-handbook-2017/content/>
- Damian Wielgosik, How to Code in HTML5 and CSS3
  - <http://howtocodeinhtml.com/#toc>
- Larry Ullman, PHP și MySQL pentru site-uri web dinamice, Editura Teora, 2006
- Learn to Code HTML & CSS, <http://learn.shayhowe.com/html-css/>
- Andrew S. Tanenbaum, Rețele de calculatoare, editia a 4-a, Ed. Biblos, 2003
- Matthew West, The Linux System Administrator's Guide,
  - <http://www.learnlinux.org.za/courses/build/fundamentals/index.html>



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI  
Prorectoratul Informatizare și Comunicații Digitale  
Direcția Informatizare și Comunicații Digitale



- Advanced Bash-Scripting Guide, <http://www.tldp.org/LDP/abs/abs-guide.pdf>
- Red Hat Enterprise Linux Documentation  
[https://access.redhat.com/knowledge/docs/Red\\_Hat\\_Enterprise\\_Linux/](https://access.redhat.com/knowledge/docs/Red_Hat_Enterprise_Linux/)

**Direcția Informatizare și Comunicații Digitale,**  
**Director,**  
ing. mat. Marius Constantin Șutu