

ATA N.º 1

Aos dezoito dias do mês de abril de dois mil e vinte e três reuniu o júri do concurso externo de ingresso para admissão a estágio, tendo em vista o preenchimento de dois postos de trabalho, na carreira de especialista de informática, categoria de especialista de informática de grau 1, nível 2, previsto no Mapa de Pessoal do Instituto Superior Técnico, na área de atividade de Tecnologias de Informação e Comunicação – Aplicações e Sistemas de Informação, aberto por despacho do Presidente do IST de 18 de abril de 2023.

O júri foi constituído por Fernando Henrique Côrte-Real Mira da Silva, Vice-Presidente para as Tecnologias de Informação e Comunicação e Presidente do Júri, por Luís Eugénio Marques Moreira Pires da Cruz, Diretor da Direção de Aplicações e Sistemas de Informação e primeiro vogal, e por Jorge Daniel Sequeira Matias, Diretor da Direção de Infraestruturas Computacionais e segundo vogal.

A reunião teve a seguinte ordem de trabalhos:

1. Definição dos métodos de seleção a utilizar;
2. Sistema de classificação final;
3. Elaboração do aviso de abertura do concurso.

1. Métodos de seleção

Tendo em conta o disposto no n.º 5 do artigo 20.º do Decreto-lei n.º 204/98, de 11 de julho, que estipula a obrigatoriedade da utilização do método de seleção Prova de Conhecimentos em concursos de ingresso, o júri deliberou aplicar unicamente este método. Nos termos do n.º 3 do mesmo artigo, o júri deliberou ainda a realização de uma única prova conforme descrito nos pontos seguintes.

1.1 - Classificação e ponderação da Prova de Conhecimentos

A prova é valorada numa escala de 0 a 20 valores, considerando-se a valoração até às centésimas.

1.2 – Estrutura da Prova

A prova de conhecimentos será escrita, sem consulta, com duração de 90 minutos, e composta por duas partes, obedecendo à seguinte estrutura:

- 1.ª Parte: constituída por 15 perguntas com resposta de escolha múltipla, com 5 opções, sendo que:
- cada resposta certa é valorada com 0,80 valores;

- cada resposta errada desconta 0,20 valores;
- cada resposta não respondida não é valorada.
- 2.^a Parte: constituída por 5 perguntas de desenvolvimento. Além do conteúdo das respostas serão avaliados a capacidade de raciocínio e de comunicação, o uso adequado da língua Portuguesa ou Inglesa, e a estrutura do texto e eventuais diagramas. Cada resposta pode ser valorada até 1,60 valores.

1.3 – Programa e bibliografia

O júri elaborou o programa da prova de conhecimentos, identificando os temas a abordar, e organizou a bibliografia que considera necessária para a sua preparação, para inclusão no aviso de abertura do concurso. Estes elementos surgem, respetivamente, nos anexos 1 e 2 da minuta daquele e fazem parte integrante da presente ata, para todos os efeitos.

2. Classificação Final

A Classificação Final do concurso corresponderá à classificação do único método de seleção aplicado. Os candidatos serão ordenados de acordo com esta, a qual será arredondada à segunda casa decimal, sendo considerados não aprovados os que obtenham uma nota final inferior a 9,50 valores, conforme disposto no n.º 1 do artigo 36.º do Decreto-lei n.º 204/98, de 11 de julho.

Em situações de igualdade de valoração serão observados os critérios de ordenação preferencial estipulados no artigo 37.º do mesmo Decreto-Lei.

3. Aviso de abertura

Tendo em conta as deliberações tomadas e atrás descritas, o júri elaborou a minuta para o aviso de abertura do concurso, que se apresenta em anexo a esta ata e dela faz parte integrante, para todos os efeitos.

Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata, que depois de lida e aprovada, será assinada por todos os presentes.

O Júri,

Fernando Henrique Côrte-Real Mira da Silva
Presidente

Jorge Daniel Sequeira Matias
Vogal

Luís Eugénio Marques Moreira Pires da Cruz
Vogal

ANEXO 1

Temas a abordar na prova de conhecimentos

1. Domínio das linguagens de programação:
 - Java;
 - PHP;
 - Python;
 - JavaScript;
 - Ruby.
2. Utilização e configuração das ferramentas:
 - Maven;
 - Ant;
 - Gradle;
 - Terraform
3. Domínio das bibliotecas, frameworks e ferramentas:
 - Struts;
 - Java Server Faces;
 - Spring;
 - Angular;
 - Bootstrap;
 - Hibernate;
 - FenixFramework;
 - Benu;
 - JAX-RS;
 - Pebble Template Engine;
 - Lucene;
 - S3 API.
 - VueJS
4. Domínio, configuração e utilização dos repositórios de dados:
 - MySQL;
 - MongoDB;
 - Oracle;
 - Elasticsearch.
5. Utilização e configuração das ferramentas:
 - Travis;
 - Jenkins;
 - Docker;
 - Shipyard;
 - GitLab CI;

6. Conhecimentos sobre a arquitetura de software, padrões de desenho, teste e documentação de software

ANEXO 2

Bibliografia para a prova de conhecimentos

- <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html>
- <https://docs.oracle.com/javase/8/>
- <http://php.net/docs.php>
- <https://docs.djangoproject.com/>
- <https://docs.python.org/>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>
- <http://www.w3schools.com/jsref/>
- <http://maven.apache.org/guides/>
- <https://ant.apache.org/manual/>
- <https://gradle.org/documentation/>
- <http://archive.apache.org/dist/struts/documentation/>
- <http://www.coreservlets.com/JSF-Tutorial/jsf1/>
- <https://spring.io/docs>
- <https://docs.angularjs.org/api>
- <http://bootstrapdocs.com/v3.0.0/docs/>
- <http://hibernate.org/orm/>
- <https://fenix-framework.github.io/>
- <https://confluence.fenixedu.org/display/BENNU/Welcome>
- <https://jax-rs-spec.java.net/>
- <https://jersey.java.net/documentation/latest/user-guide.html>
- <https://lucene.apache.org/core/documentation.html>
- <https://aws.amazon.com/documentation/s3/>
- <https://dev.mysql.com/doc/>
- <https://docs.mongodb.com/>
- <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/19/>
- <https://neo4j.com/docs/>
- <https://docs.travis-ci.com/>
- <https://jenkins.io/doc/>
- <https://docs.docker.com/>
- <https://vuejs.org/>
- <https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/current/rest-apis.html>
- <https://developer.hashicorp.com/terraform>
- <https://www.ruby-lang.org/en/documentation/>
- Software Architecture in Practice (3rd Edition): Len Bass, Paul Clements, Rick Kazman 2012 Addison-Wesley
- Documenting Software Architectures: Views and Beyond (2nd Edition): Paul Clements, Felix Bachmann, Len Bass, David Garlan, James Ivers, Reed Little, Paulo Merson, Robert Nord, Judith Stafford 2010 Addison-Wesley
- Patterns of Enterprise Application Architecture: Fowler, David Rice, Matthew Foemmel, Edward Hieatt, Robert Mee, Randy Stafford 2002 Addison-Wesley
- Software Testing: A Craftsman's Approach, 4th edition. : Paul Jorgensen 2013 Auerbach Publications
- Handbook of Model Checking : E. Clarke, T. Henzinger, H. Veith 2014 Springer
- Software Abstractions: Logic, Language, and Analysis: D. Jackson 2006 MIT Press
- Introduction to Software Testing: P. Amman and J. Offutt 2008 Cambridge University Press
- Testing Object-Oriented Systems: Models, Patterns, and Tools: Robert V. Binder 2000 Addison-Wesley
- Software Engineering: International Version (9 Edition): Ian Sommerville 2010 Pearson - <http://www.pearson.ch/1471/9780137053469/Software-Engineering-International.aspx>

- Thinking in Java: Bruce Eckel 2005 (Outubro) Prentice Hall, New Jersey, ISBN 0131872486 (4ª Ed.)
- Head First Design Patterns: Eric Freeman, Elisabeth Freeman, Kathy Sierra, Bert Bates 2004 (Outubro) O'Reilly. ISBN 0596007124

-