

# IZPITNI KATALOG

## IZOBRAŽEVALNI PROGRAM

### RAČUNALNIKAR

#### 1. IME IZPITA

#### IZDELEK OZIROMA STORITEV IN ZAGOVOR

#### 2. IZPITNI CILJI

Na izpitu ocenjujemo splošne in poklicne kompetence, ki so jih dijaki pridobili pri naslednjih strokovnih vsebinskih sklopih oziroma strokovnih modulih:

- Vzdrževanje informacijske opreme
- Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij
- Napredno vzdrževanje programske opreme
- Napredno vzdrževanje strojne opreme,

v katerih se povezujejo cilji strokovne teorije, praktičnega izobraževanja in ključnih kompetenc.

Na izpitu kandidat izkaže naslednje poklicne in ključne kompetence:

- sestavljanje računalnikov,
- vzdrževanje in odpravljanje napak strojne opreme,
- nameščanje in vzdrževanje informacijske programske opreme,
- zavarovanje sistema pred zlorabami in programskimi vsiljivci,
- svetovanje in pomoč uporabnikom na področju strojne in programske opreme,
- izvajanje osnovnih meritev na komunikacijskih inštalacijah ter opremi,
- uporabo aktivnih elementov lokalnih računalniških omrežij,
- povezovanje računalniških sistemov v lokalna omrežja in medmrežja,
- zagotavljanje varnosti v lokalnih računalniških omrežjih,
- polaganje in ožičenje različnih vrst komunikacijskih inštalacij,
- uporabo katalogov elementov, izdelkov in polizdelkov ter druge strokovne literature,
- razvijanje organizacijske kulture na delovnem mestu in v okolju,
- komuniciranje z delovnim okoljem in s strankami,
- uporabo tehniških predpisov in standardov,
- zagotavljanje kakovosti opravljenih storitev ali dela,
- varovanje zdravja in okolja pri delu,
- pripravo kalkulacije in obračuna ter naročanje,
- aktivno sodelovanje v projektne delu,
- načrtovanje in organizacijo svojega dela,
- izbiro ustreznih materialov,
- kontroliranje svojega dela.

### 3. IZPELJAVA IZPITA

Preden kandidati pristopijo k izdelavi izdelka oziroma opravljanju storitve, morajo načrtovati ustrezen izbor materialov, orodij in naprav ter določiti ustrezne tehnološke postopke. Ob izdelavi izdelka oziroma opravljanju storitve vodijo ustrezno dokumentacijo.

Izdelek oziroma storitev in zagovor se opravlja po projektni metodi dela. Glede na obseg in vsebino je izvedba projektnega dela lahko skupinska ali individualna.

Zagovor je sestavljen iz dveh delov:

- predstavitev izdelave izdelka oziroma opravljanja storitve in
- strokovnega zagovora.

Pri strokovnem zagovoru kandidat utemeljuje uporabo materialov, orodij in naprav, izbranih tehnoloških postopkov ter upoštevanje predpisov iz varnosti in zdravja pri delu ter varovanja okolja za izdelek, ki ga je izdelal, oziroma storitev, ki jo je opravil.

### 4. IZKAZANE POKLICNE KOMPETENCE

Izdelek oziroma storitev	Elementi	Poklicne kompetence
Nameščanje in konfiguriranje programske opreme	<ul style="list-style-type: none"><li>• načrtovanje</li><li>• izvedba</li><li>• dokumentiranje</li><li>• zagovor izdelka oz. storitve</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• nameščanje in vzdrževanje informacijske programske opreme</li><li>• zavarovanje sistema pred zlorabami in programskimi vsiljivci</li><li>• svetovanje in pomoč uporabnikom na področju programske opreme</li></ul>
Servisiranje IKT	<ul style="list-style-type: none"><li>• načrtovanje</li><li>• izvedba</li><li>• dokumentiranje</li><li>• zagovor izdelka oz. storitve</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• sestavljanje računalnikov</li><li>• vzdrževanje in odpravljanje napak strojne opreme</li><li>• svetovanje in pomoč uporabnikom na področju strojne in programske opreme</li></ul>
Omreženje računalnikov	<ul style="list-style-type: none"><li>• načrtovanje</li><li>• izvedba</li><li>• dokumentiranje</li><li>• zagovor izdelka oz. storitve</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• svetovanje in pomoč uporabnikom na področju strojne in programske opreme</li><li>• izvajanje osnovnih meritev na komunikacijskih inštalacijah ter opremi</li><li>• uporaba aktivnih elementov lokalnih računalniških omrežij</li><li>• povezovanje računalniških sistemov v lokalna omrežja in medmrežja</li><li>• zagotavljanje varnosti v lokalnih računalniških</li></ul>

		omrežjih • polaganje in ožičenje različnih vrst komunikacijskih inštalacij
--	--	---

## 5. OCENJEVANJE

### 5.1. MERILA OCENJEVANJA

Merila ocenjevanja in število točk se prilagodijo izdelku oziroma opravljanju storitve.

Področje ocenjevanja	Merila ocenjevanja	Število točk
1 Načrtovanje	Priprava postopka izvedbe storitve	10
	Uporaba ustreznih metod dela in ustreznih pripomočkov	
2 Izvedba	Samostojnost in izvirnost	60
	Tehnična izvedba rešitve naloge	
	Uporabnost naloge	
3 Dokumentacija	Vodenje dokumentacije	15
	Ustrezna uporaba terminologija	
4 Zagovor	Predstavitev rešitev	15
	Suvereni odgovori v diskusiji	
<b>SKUPAJ</b>		<b>100 točk</b>

### 5.2. PREDLOG PRETVORBE TOČK V OCENO

Številčna ocena	Število točk
odlično (5)	89–100
prav dobro (4)	76–88
dobro (3)	63–75
zadostno (2)	50–62

## 6. PRIMER

a) Naslov

**Vzpostavitev strežnika**

b) Elementi

*Priprava, izbira ustrezne programske opreme, namestitev in nastavitve programske opreme, nadzor in spremljanje nameščenega strežnika, dokumentiranje.*

c) Opis:

- priprava strojne opreme,
- izbira, iskanje in namestitev programske opreme,

- nastavitev in spremljanje delovanja strežnika,
- izdelava dokumentacije z opisom postopkov, utemeljitvijo metod in izbire programske opreme ter končnimi ugotovitvami.

d) *Poklicne kompetence, ki jih mora dijak izkazati so:*

nameščanje in vzdrževanje informacijske programske opreme ter svetovanje in pomoč uporabnikom na področju programske opreme.

e) *Zagovor*

Dijak s pogovorom zagovarja izbiro programske opreme, uporabljenih metod in postopkov in dokazuje samostojnost pri izvedbi opravljenih nalog.

f) *Ocenjevanje*

### OCENJEVALNI LIST

Področje ocenjevanja	Maksimalno število točk	Doseženo število točk
<b>NACRTOVANJE</b>	<b>10</b>	
Ustrezen in utemeljen izbor strojne opreme	5	
Ustrezen in utemeljen izbor programske opreme	5	
<b>IZVEDBA</b>	<b>60</b>	
Ustrezna namestitev operacijskega sistema	5	
Osnovna prilagoditev nameščenega OS	10	
Ustrezna namestitev strežniškega programa	5	
Kvalitetna prilagoditev strežniškega programa	10	
Upoštevanje varnostnih zahtev pri delovanju strežnika	10	
Upravljanje in spremljava delovanja strežnika	15	
Upoštevanje varstva pri delu	5	
<b>DOKUMENTACIJA</b>	<b>15</b>	
Dokumentacija osnovnega sistema	5	
Dokumentacija strežniškega programa	10	
<b>ZAGOVOR</b>	<b>15</b>	
Predstavitev storitve	5	
Strokovni zagovor	10	
<b>SKUPAJ</b>	<b>100</b>	