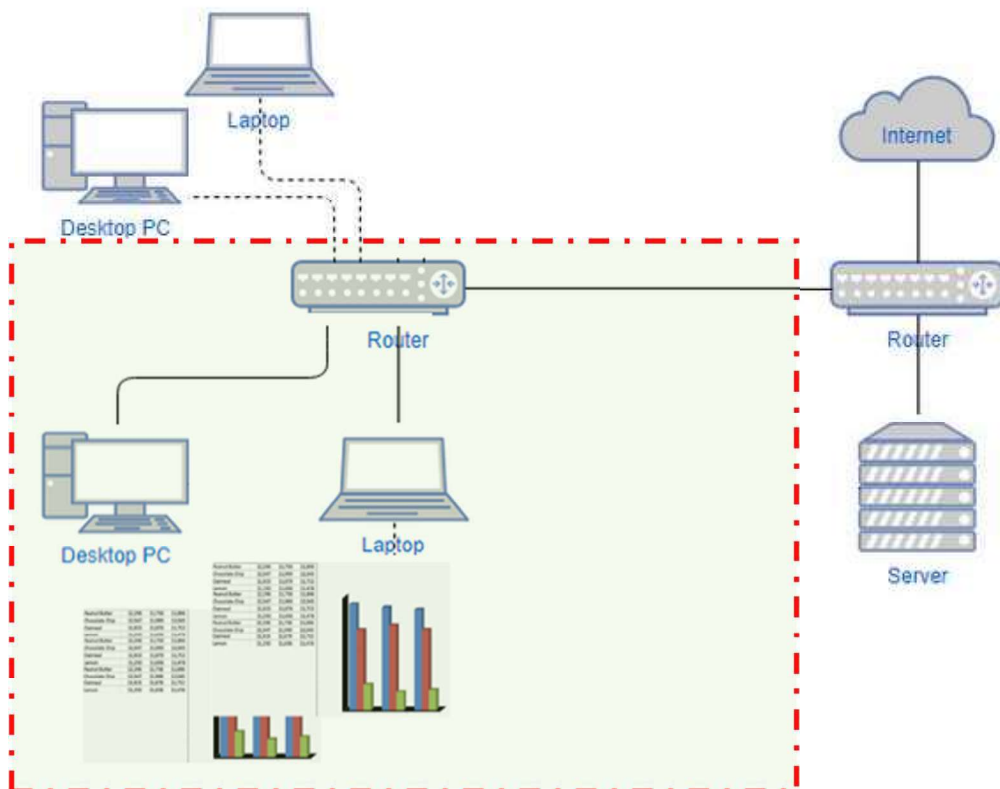


## Tehnik računalništva

### Opis naloge

Podjetje \_\_ABC d.n.o.\_\_ je pravkar kupilo nove prostore v stari zgradbi, Zgradba je sicer reprezentativna, vendar strukturno neustrezna potrebam podjetja. Podjetje bi svoje aktivnosti želelo nadaljevati brez prekinitev tudi v novih prostorih.

Tehnična služba ima nalogo, da v najkrajšem možnem času vzpostavi infrastrukturo, ki bo omogočala povezavo s centralnim podatkovnim strežnikom podjetja za dostop, prevzem in vizualizacijo podatkov v obliki, ki je zahtevana s strani analitične službe podjetja, ki je prva v vrsti za selitev, nato pa urediti potrebe tudi ostalih služb. Podatki morajo v zahtevani obliki biti dostopni in predstavljeni tako v primeru, da so odjemalci povezani s podatkovnih strežnikom (online) kot tudi v primeru, da povezave ni (offline). Podatkovni strežnik ostaja na stari lokaciji podjetja.



### Opis obstoječega stanja:

Trenutno ni na voljo nobene možnosti podatkovnega prenosa; signal mobilne telefonije je v prostorih blokiran, brezžičnega omrežja ni, v prostoru se nahaja omrežno stikalo, ki načeloma omogoča dostop do podatkovnega omrežja ima pa dostopna/prosta zgolj ena sama fizična vrata (rj45 port).

Ker se sočasno vzpostavlja infrastruktura za več delovnih skupin, so bili tehniki prisiljeni začasno namestiti brezžični usmerjevalnik za večje število sočasnih dostopov. Žična povezava bo na voljo takoj, ko bo možno. Sredstva na voljo tehnični ekipi so omejena:

- usmerjevalnik (5x RJ45, wireless), Mikrotik hAP Ax<sup>3</sup> s podprtim ROS 7.8.x;
- delovna postaja (zmogljivejši prenosni računalnik);

# Državno tekmovanje elektro in računalniških šol 2024

---

- delovna postaja (prenosna); prenosnik;
- 2x UTP kabel;
- programska oprema in viri, priloženi na prenosnike;
- navodila za izvedbo naloge s prilogami.

## Uvodna opredelitev dejstev

Člani vseh timov so ekološko ozaveščeni in s svojim ravnanjem dajejo zgled svoji okolici. Tako poskrbijo za vso embalažo in odpadni/odvečni material in elemente, ki se pojavijo med izvajanjem naloge: vso morebitno embalažo, vezice, čepe, 'papirje' pospravite v največjo plastično vrečko in vse skupaj zaprete v kartonasto embalažo usmerjevalnika. Mimogrede, za vsak slučaj si prepisite gesla za usmerjevalnik z priložene nalepke, preden jo z ostalim pospravite.

Mogoče še opomba z rumene nalepke nalepljene čez napajalno vtičnico usmerjevalnika : najprej privijte antene, nato priključite napajalnik, de ne ostanete brez radijev usmerjevalnika.

## Cilji realizacije po kriterijih

1. Vzpostavite povezavo z oddaljenim podatkovnim strežnikom; v ta namen bo potrebno ustrezno nastaviti usmerjevalnik, da bo omogočal sočasno delo celotni analitični skupini. Trenutno so v skupini štirje analitiki, dva na novi lokaciji). Ustrezen nabor spletnih naslovov, morebitna uporabniška imena in gesla so na voljo v razdelku **Parametri** tega dokumenta, prav tako zahtevana konfiguracija omrežnih naprav.
2. Pridobite dostop do podatkov s podatkovnega SQL relacijskega strežnika. DSN in ostali morebitni potrebni podatki za dostop so na voljo v razdelku Parametri. V skladu s primeri dobrih praks poskrbite za prilagoditev osebnega dostopa.
3. Omogočite predstavitev s podatkovnega strežnika pridobljenih podatkov, ter delitev predstavitev s skupino. Poskrbite, da bosta predstavitev in delitev podatkov delovala tudi brez povezave na podatkovni strežnik, ter da bodo predstavljeni podatki ves čas ažurni. Podatki naj se predstavijo v obliki spletne/mobilne/hibridne aplikacije na odjemalcu. V primeru, da ne morete dostopiti do podatkov s strežnika, lahko strukturo podatkov ponastavite iz vira s katerega so se zajeli v zbirki zajeti podatki( slika »primer\_vira\_za\_zajem\_podatkov«, ter dokument »stran\_layout«). Predstavitev naj omogoči tudi izdelavo klasične 'papirne' predstavitev v obliki poročila iz same predstavitev. Zaradi poenostavitve naj bo poročilo v pdf obliki.

Podatki na podatkovnem strežniku se spreminjajo s hitrostjo ne več kot ena sprememba na 5 minut.

Poročilo se izdelava iz istih podatkov, kot je predstavitev, odda se v arhiv poročil po predpisani metodi oz. načinu (razdelek Parametri).

Prikaz in poročilo imata predpisano obliko, strukturo in vsebino; obvezna je raba dane barvne sheme, in dane tipografije besedila (*font: RobotoCondensed*). Primeri so dani v prilogah oz. v priloženih dokumentih na računalniških razvojnih ekip. Osnovni zahtevi za obe vrsti dokumentov pa sta, da se v celoti prikažeta na eni strani - zaslonsko je to ena stran pri polni resoluciji, ter da so sicer strani odzivne(*responsive*, reagirajo na spremembo resolucije/dimenzije prikaza).

# Državno tekmovanje elektro in računalniških šol 2024

---

Delodajalec bi s prikazi in poročili želel pridobiti informacijo o tem, kaj se najbolje prodaja, kolikšen je delež najbolj prodajanega v celotni prodaji, in kdo izmed osebja je tisti, ki je pri tej prodaji najuspešnejši:

Dokumenta predstavljata informacije v oblik tabele in v obliki dveh diagramov. S tabelo predstavimo zadnjih 15 izdanih računov iz podatkovne zbirke, ki vsebujejo najbolj prodajan element/artikel,.. / v obdobju prvih treh mesecev. Kriterij najbolj prodajanega določa število prodanih enot (kosov, ...). Prvi graf predstavi 5 najuspešnejših 'prodajalcev' najbolj pogosto prodajanega elementa v odvisnosti od števila prodanih enot najbolj prodajanega elementa (jože:122, tine:312,..). Drugi graf pa razmerje števila prodanih enot najbolj prodajanega elementa v primerjavi s številom enot prodanih ostalih elementov.

Dokumenta sta opremljena z zaglavjem in nogo; logotip podjetja ABC d.n.o. je obvezen element zaglavja. Prav tako nogi vsebujeta vsaj kontaktno informacijo.

Zahteve so vidne tudi iz ocenjevalnega obrazca.

V primeru, da ekipi ne uspe zagotoviti povezavnosti preko brezžičnega omrežja v prvih 30 minutah izvajanja, lahko po preteku tega časa od nadzora zahteva kabel (utp) za fizično (žično) povezavo do usmerjevalnikoma.

Veliko uspeha,

# Državno tekmovanje elektro in računalniških šol 2024

---

## Parametri

### Povezovanje z brezžično povezavo:

Brezžična dostop. točka (AP) : team\_01  
Geslo : 7a53X801

### Omrežje delovne skupine

Omrežje delovne skupine je definirano na stari lokaciji podjetja in je na novi dosegljivo in dodeljeno s strani DHCP strežnika.

Celotni skupini, ne glede na lokacijo, so skupni podatki in predstavitve dostopni na vratih 80 na drugem razpoložljivem naslovu omrežja oz. z IPv4 naslovom 2 znotraj omrežja, drugi (delovni) računalnik skupine se nahaja na tretjem razpoložljivem naslovu danega omrežja ( IPv4 naslov 3 znotraj danega omrežja)

Oba računalnika sta dosegljiva preko ICMP protokola (odziv na PING).

### Oddaljena podatkovna zbirka:

SERVER or HOST = 193.2.190.5 /Drz2024.s-sser.lj.edus.si  
PORT = 3306  
DATABASE=podatki  
USER=team\_01  
PASSWORD=7a53X801

Geslo za dostop do podatkovne zbirke je privzeto enako kot za dostop preko brezžičnega omrežja, kar ni v skladu z vodili dobre prakse. Priporoča se menjava gesla.

### API za oddajo poročila:

Poročilo naj bo PDF dokument, poimenovan teamXY\_porocilo.pdf, pri čemer je XY številka skupine. Za oddajo uporabite:

SERVER or HOST = http://193.2.190.5 oz. http://Drz2024.s-sser.lj.edus.si

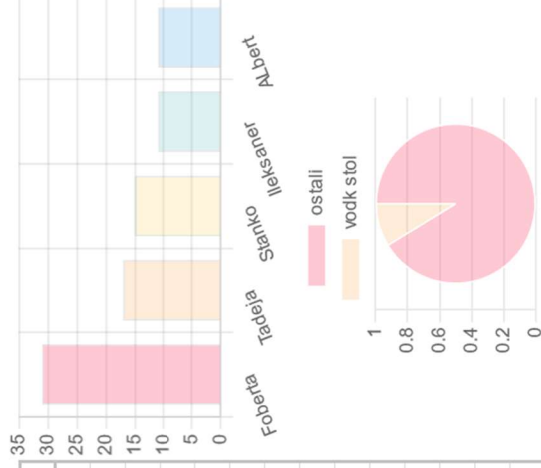
GET : /oddaja/index.php  
parametri: brez  
vrača : json seznam oddanih datotek

PUT: /oddaja/index.php  
parametri :  
file : **datoteka** oblike **PDF**, ki jo oddajamo  
data: v **json** obliki informacija o imenu datoteke in timu, ki poročilo oddaja,  
npr.: {team:team\_xy, ime:porocilo}  
vrača : nedefinirano



ABC d. n. o. Analize, Vegova 4 Ljubljana, SI, tel.:+386 1 212 222, spleť: www.abc.cx

	št. računa	datum	strežnik	znesek
1	500	2024-02-18 21:19:33	Foberta	300.00
2	440	2024-02-18 17:05:15	Foberta	180.00
3	438	2024-02-18 16:51:41	Foberta	42.00
4	435	2024-02-06 01:10:28	Ileksaner	100.93
5	428	2024-02-04 12:36:28	Metka	46.46
6	424	2024-02-03 20:19:28	Mpelca	41.98
7	94	2024-02-02 14:58:24	Stanko	146.79
8	92	2024-02-02 06:47:24	Tadeja	59.13
9	415	2024-02-01 20:46:28	Foberta	164.36
10	413	2024-02-01 12:45:28	Pepče	55.42
11	84	2024-01-31 09:03:24	Simona	58.38
12	74	2024-01-29 22:08:24	Pepče	96.63
13	402	2024-01-29 14:46:28	Ileksaner	41.98
14	72	2024-01-29 14:01:24	Simona	126.05
15	396	2024-01-28 17:04:28	Cvetka	172.14



Team 22 : team22@osebje.abc.cx

<https://team22.abc.cx>

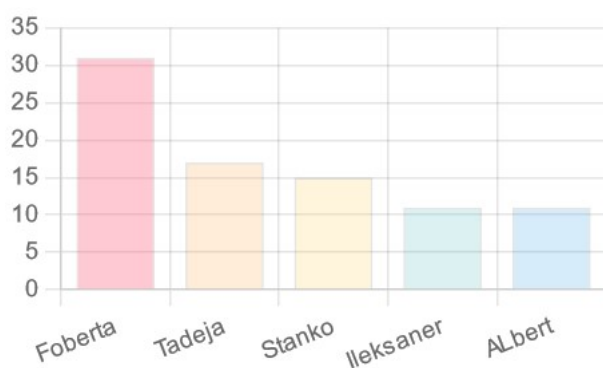
Natisni



Abc d. n. o. Analize, Vegova 4 Ljubljana, SI, tel.:+386 1 212 222, splet: www.abc.cx

## Poročilo Januar – Marec 2024

Dne	28. 3. 2024
Pripravil	Team 22
Opis	Analiza prodaje najbolj prodajanega elementa ponudbe: zadnjih 15 prodaj, 5 najboljših prodajalcev, delež najbolj prodajanega v celotni prodaji .



	št. računa	datum	strežnik	znesek
1	500	2024-02-18 21:19:33	Foberta	300.00
2	440	2024-02-18 17:05:15	Foberta	180.00
3	438	2024-02-18 16:51:41	Foberta	42.00
4	435	2024-02-06 01:10:28	Ileksaner	100.93
5	428	2024-02-04 12:36:28	Metka	46.46
6	424	2024-02-03 20:19:28	Mpelca	41.98
7	94	2024-02-02 14:58:24	Stanko	146.79
8	92	2024-02-02 06:47:24	Tadeja	59.13
9	415	2024-02-01 20:46:28	Foberta	164.36
10	413	2024-02-01 12:45:28	Pepče	55.42
11	84	2024-01-31 09:03:24	Simona	58.38
12	74	2024-01-29 22:08:24	Pepče	96.63
13	402	2024-01-29 14:46:28	Ileksaner	41.98
14	72	2024-01-29 14:01:24	Simona	126.05
15	396	2024-01-28 17:04:28	Cvetka	172.14



Team 22 : [team22@osebje.abc.cx](mailto:team22@osebje.abc.cx)  
<https://team22.abc.cx>

Firma d.o.o

račun št. 7312 | 12.03.2024

postavka	cena	kos	vrednost
sok	3.12	1	3.12
caj	41.33	2	82.66

plačilo skupaj: 85.78  
(od tega za ddv 15.47)

stregel: Labod

<b>Kriterij 1 – organizacija in povezovanje</b>				
<i>Element preverjanja</i>	<i>Kaj se preverja?</i>	vrednost		
Trajnost, ekološka osveščenost, urejenost delovnega mesta	Ravnanje z embalažo po navodilih		1	
Priprava in priklop komunikacijske naprave	Vklop, fizično povezovanje		1	
Realizacija povezovanja delovne skupine na delovnem mestu	Konfiguracija omrežne opreme za delo skupine		1	
Omrežna nastavitve naprav	Delovanje icmp		2	
Dosegljivost storitve za celotno skupino	Odziv storitve, vsebine storitve se tu ne preverja		1	
Lokalna dosegljivost storitve brez povezave	Ali je storitev dostopna ob odklopu od omrežja za lokalne člane skupine		1	
		Skupaj: (7)		

<b>Kriterij 2 - zbirka</b>				
Priprava delovnega okolja	Namestitve storitev, urejevalnika, razvojnega okolja, priprava za delo		1	
Dostop do oddaljene pomnilniške zbirke	Uspešno prijava		1	
Urejanje in prilagajanje osebnega dostopa	Sprememba gesla		1	
Dostop do strukture podatkov			1	
Dostop do podatkov			2	
Periodika dostopa do podatkov	Večkratni dostop vsled morebitnih sprememb podatkov v strežniški zbirki		1	
		Skupaj(7)		



<b>Kriterij 3 – aplikacija in predstavitve</b>				
Struktura predstavitve	Dokument strukturiran po specifikaciji (primeru)		3	
Vsebina predstavitve	Zahtevana vsebina predstavitve		2	
Izgled predstavitve	Logotipi, barvne sheme		2	
Dinamika strani	Odzivnost na spremembo dimenzij prikaza, na spremembo v podatkih		2	
Pravilnost predstavljenih podatkov			2	
Proženje tiskanja iz predstavitve	Gumb za proženje tiskanja na sami strani		1	
Poročilo : oddaja poročila	Ali je bilo oddano		1	
Poročilo: vsebina poročila	Vsebuje zahtevane elemente		2	
Poročilo: struktura poročila	Ustrezna razporeditev elementov		1	
		Skupaj(16)		

```
E:\drzavno_2024\distribucija\namestitve_programi>tree /f
Folder PATH listing for volume Postgres
Volume serial number is 4829-4386
E:
| 7z2301-x64.exe
| chart.js-4.4.1.tgz
| curl.exe
| mariadb-connector-nodejs-3.2.3.tar.gz
| node-v20.11.0-x64.msi
| npp.8.6.2.Installer.x64.exe
| npp.8.6.2.portable.x64.zip
| tree.txt
| VSCode-win32-x64-1.85.2.zip
| xampp-windows-x64-8.2.12-0-VS16-installer.exe
| xampp-windows-x64-8.2.12-0-VS16.7z
|
|---dodatno_in_dokumentacija
|   Chart.js-4.4.1.tar.gz
|   HexEditor_0.9.12_x64.zip
|   NppMarkdownPanel-0.7.3.0-x64.zip
|
|---mikrotik
|   all_packages-arm64-7.14.1.zip
|   hap_ax3_quick_guide.pdf
|   hap_ax3_user_manual.pdf
|   ROS-121223-1633-8028.pdf
|   routeros-7.14.1-arm64.npk
|   winbox64.exe
|
|---viri-elementi
|   00_fonti_roboto_condensed.zip
|   BarvnaPaleta.docx
|   logo_Abc.png
|   logo_Abc_signA.png
|   map_social_416_79.html
|   map_social_830_131.html
|   social_icons_black.png
|   social_icons_siva.png
|   social_icons_siva_na_belem.png
|
E:\drzavno_2024\distribucija\namestitve_programi>
```