



Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Ernesto Guala"

www.istitutoguala.it - Posta elettronica certificata: CNIS01600L@pec.istruzione.it

Sezione Associata - Istituto Tecnico Commerciale e Geometri "Ernesto GUALA"

Piazza Roma 7, Bra (CN) - Tel. 0172/413760 - Fax 0172/430380 - e-mail: CNIS01600L@istruzione.it

GARA NAZIONALE SIA

2019

PROVA DI
INFORMATICA
(PUNTI 40)

Durata della prova: cinque ore

Non è consentito lasciare l'aula prima che siano trascorse 2 ore dall'inizio della prova



Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Ernesto Guala"

www.istitutoguala.it - Posta elettronica certificata: CNIS01600L@pec.istruzione.it

Sezione Associata - Istituto Tecnico Commerciale e Geometri "Ernesto GUALA"

Piazza Roma 7, Bra (CN) - Tel. 0172/413760 - Fax 0172/430380 - e-mail: CNIS01600L@istruzione.it

ISTRUZIONI

INFORMAZIONI OPERATIVE PER IL CANDIDATO:

- Il candidato sviluppi un'applicazione in un linguaggio di propria scelta che risolva il problema proposto di seguito.
- Il lavoro deve essere organizzato in modo tale che ogni funzionalità richiesta sia richiamabile da un menù/pulsanti. Si tenga presente che verrà valutata anche l'usabilità dell'applicativo (navigabilità).
- Il candidato deve produrre obbligatoriamente una documentazione **operativa**; se lo desidera può produrre anche una documentazione **tecnica**.
La parte **operativa** della documentazione, **OBBLIGATORIA**, deve contenere le informazioni per avviare in modo corretto l'applicativo. Il lavoro svolto non sarà valutato in assenza della documentazione operativa o se il programma non parte pur seguendo le indicazioni della documentazione operativa.
La parte **tecnica** della documentazione, se presente, deve documentare le strutture dati utilizzate con tipo e dimensione per i campi, evidenziare le chiavi primarie e le relazioni esistenti tra le tabelle; dare una breve indicazione sul linguaggio e/o l'applicativo/i utilizzato/i.
- Si consiglia di utilizzare per i test i dati di esempio forniti nel testo.
- Il nome e cognome del candidato non devono MAI comparire nei dati o nei nomi dei file.

INFORMAZIONI RELATIVE AL SALVATAGGIO DELLA PROVA:

- Per chi sviluppa in **Access**: creare sul **DESKTOP** la cartella nominandola con il CODICE CONSEGNATO e salvare al suo interno il DB e la documentazione operativa/tecnica;
- per chi sviluppa in **VB/C#/JAVA + Access**: Creare sul **DESKTOP** la cartella nominandola con il CODICE CONSEGNATO e salvare al suo interno il DB, la cartella relativa al progetto e la documentazione operativa/tecnica; Per chi sviluppa con **JAVA + mysql**: Creare sul **DESKTOP** la cartella nominandola con il CODICE CONSEGNATO e salvare al suo interno la cartella del progetto, il file (sql) relativo al dump del DB e la documentazione operativa/tecnica;
- per chi sviluppa con **PHP (xampp/easyphp) + mysql**: creare la cartella con il CODICE CONSEGNATO nella **cartella del webserver** scelto c:\xampp\htdocs o C:\Program Files(x86)\EasyPHP-.....\www e salvare al suo interno tutti i file necessari (html/php), il file (sql) relativo al dump del DB e la documentazione operativa/tecnica riportando anche il nome assegnato al db creato. Al termine copiare la cartella anche sul **DESKTOP**.

**Per un'ulteriore sicurezza SALVARE LA CARTELLA ANCHE SUL SERVER
\\POLOTECNICO\Gara SIA, accedendo con le credenziali assegnate,
nella cartella individuata dal proprio NUMERO postazione PC.**

SALVARE LA CARTELLA *username* ANCHE SUL DESKTOP



Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Ernesto Guala"

www.istitutoguala.it - Posta elettronica certificata: CNIS01600L@pec.istruzione.it

Sezione Associata - Istituto Tecnico Commerciale e Geometri "Ernesto GUALA"

Piazza Roma 7, Bra (CN) - Tel. 0172/413760 - Fax 0172/430380 - e-mail: CNIS01600L@istruzione.it

TESTO DELLA PROVA

“Degustando”

Sulle colline delle Langhe, l'Azienda vitivinicola “*La cantina di Bacco*” propone ai suoi clienti degustazioni guidate dei suoi vini e vuole raccogliere i pareri dei clienti durante le degustazioni. La cantina vi chiede di realizzare un applicativo che gestisca un database relazionale (Nome Database “**Azienda**”) composto da tre tabelle indicate qui di seguito.

Clients	Degustazioni	Vini
IDCliente	IDCliente	IDVino
Nominativo	IDVino	NomeVino
Sesso	DataDegustazione	TipoVino
DataNascita	Voto	Annata
Telefono		PrezzoLitro
		EsistenzaInMagazzino

Tabella **VINI** : elenco dei vini presenti in Cantina

IDVino
NomeVino
TipoVino (Rosso, Bianco, Rosato)
Annata (anno inferiore al corrente)
PrezzoLitro (al litro)
EsistenzaInMagazzino (litri di vino presenti in cantina)

Tabella **DEGUSTAZIONI**: Elenco delle degustazioni avvenute negli anni

Attenzione: lo stesso giorno, lo stesso cliente NON può degustare lo stesso vino!

IDCliente
IDVino
DataDegustazione
Voto (Da 0 a 10)

Tabella **CLIENTI**: elenco dei clienti della Cantina

IDCliente
Nominativo
Sesso(M/F)
DataNascita
Telefono

Attenzione alle chiavi primarie (vedi anche i dati di prova)

È preferibile sceglierle tra i campi esistenti senza l'aggiunta di progressivi (vedi punto 1 delle richieste)



Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Ernesto Guala"

www.istitutoguala.it - Posta elettronica certificata: CNIS01600L@pec.istruzione.it

Sezione Associata - Istituto Tecnico Commerciale e Geometri "Ernesto GUALA"

Piazza Roma 7, Bra (CN) - Tel. 0172/413760 - Fax 0172/430380 - e-mail: CNIS01600L@istruzione.it

L'applicazione dovrà prevedere le seguenti funzionalità:

1. **CHIAVI PRIMARIE** (punti 1)
Definisci la chiave primaria di ogni tabella tenendo presente che se tale operazione avviene senza aggiunta di ulteriori campi progressivi il punteggio viene attribuito, mentre se avviene con l'aggiunta di ulteriori campi progressivi il punteggio non viene attribuito ma è comunque consentito ai fini della prova.
2. **ARRIVO DI UN NUOVO CLIENTE: Inserimento** (punti 1)
Inserire un CLIENTE controllando che la data di nascita sia inferiore alla data odierna
3. **REGISTRAZIONE DI UN NUOVO VINO: Inserimento** (punti 2)
Inserire un VINO controllando che il prezzo sia fra 5 e 50 e il nome del vino+annata non siano già presenti nel database (es: Barolo del 2000 deve essere inserito solo una volta)
4. **REGISTRAZIONE DI UNA DEGUSTAZIONE: Inserimento** (punti 4)
Inserire una nuova DEGUSTAZIONE con data, codice del cliente, codice del vino e controllando che esistano i due codici nelle rispettive tabelle e che lo stesso giorno non sia già avvenuta una degustazione con stesso cliente e vino
5. **VALUTO UNA DEGUSTAZIONE: modifica** (punti 3)
Dato il codice del vino, il codice del cliente e la data, permettere la modifica del campo voto (valori possibili fra 0 e 10)
6. **VALORE DEI VINI: selezione** (punti 3)
Valore totale del vino (prezzo*quantità) di una tipologia specifica di vino inserito in input (rosso, rosato...)
7. **AMANTI DEL BIANCO: selezione** (punti 3)
Elenco dei clienti (Nominativo, Data Nascita), senza ripetizioni, che hanno degustato vini bianchi, in ordine crescente di nome
8. **QUANTO HO PRESO?: selezione** (punti 3)
Visualizzare, per ogni vino degustato (IDVino, NomeVino), la media dei voti, il voto massimo e il voto minimo ottenuti nelle degustazioni in ordine decrescente di media dei voti
9. **CLIENTI DA CONTATTARE : selezione** (punti 4)
Elenco dei Clienti MASCHI (IDCliente, nominativo e telefono) che hanno degustato una sola volta. L'elenco deve essere ordinato per nominativo decrescente
10. **VINI DA PROMUOVERE : selezione** (punti 4)
Elenco dei vini (NomeVino e Prezzo al litro) che non sono MAI stati degustati in un periodo chiesto in input. L'elenco deve essere ordinato per NomeVino
11. **ROSSI vs ROSATI: selezione** (punti 5)
Elenco dei vini ROSSI (IDVino, NomeVino, Annata, PrezzoLitro) che hanno un prezzo superiore alla media dei vini ROSATI



Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Ernesto Guala"

www.istitutoguala.it - Posta elettronica certificata: CNIS01600L@pec.istruzione.it

Sezione Associata - Istituto Tecnico Commerciale e Geometri "Ernesto GUALA"

Piazza Roma 7, Bra (CN) - Tel. 0172/413760 - Fax 0172/430380 - e-mail: CNIS01600L@istruzione.it

12. THE WINNER IS : selezione (punti 6)

Codice del vino che è stato degustato il maggior numero di volte

TABELLA PUNTEGGI:

	Attività	Punti
1	Chiavi primarie	1
2	ARRIVO DI UN NUOVO CLIENTE: Inserimento	1
3	REGISTRAZIONE DI UN NUOVO VINO: Inserimento	2
4	REGISTRAZIONE DI UNA NUOVA DEGUSTAZIONE Inserimento	4
5	VALUTO UNA DEGUSTAZIONE: modifica	3
6	VALORE DEI VINI: selezione	3
7	AMANTI DEL BIANCO : selezione	3
8	QUANTO HO PRESO?: selezione	3
9	CLIENTI DA CONTATTARE : selezione	4
10	VINI DA PROMUOVERE : selezione	4
11	ROSSI vs ROSATI: selezione	5
12	THE WINNER IS : selezione	6
13	DOCUMENTAZIONE OPERATIVA	1
	Totale	40

GRIGLIA DI ATTRIBUZIONE PUNTEGGIO PER OGNI RICHIESTA

Attività	Percentuale del punteggio
Risposta completa e funzionante, svolta utilizzando un'interfaccia grafica friendly	100%
Risposta completa e funzionante, svolta senza utilizzare un'interfaccia grafica friendly	80%
Risposta ben impostata per il procedimento ma non funzionante correttamente per errori di vario livello	20%
Risposta con impostazione errata o mancante	0%



Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Ernesto Guala"

www.istitutoguala.it - Posta elettronica certificata: CNIS01600L@pec.istruzione.it

Sezione Associata - Istituto Tecnico Commerciale e Geometri "Ernesto GUALA"

Piazza Roma 7, Bra (CN) - Tel. 0172/413760 - Fax 0172/430380 - e-mail: CNIS01600L@istruzione.it

DATI DI PROVA

VINI

IDVino	NomeVino	TipoVino	Annata	PrezzoLitro	EsistenzaInMagazzino
A1	BAROLO	ROSSO	2015	27,28	100
A2	BAROLO	ROSSO	2000	44,9	230
A3	FAVORITA	BIANCO	2018	7,5	60
A4	BARBARESCO	ROSSO	2014	23	50
A5	FREISA	ROSSO	2013	22	102
A6	SPUMANTE VALENTINO	ROSATO	2011	39,5	25
A7	ROERO ARNEIS	BIANCO	2017	15	125
A8	GAVI	BIANCO	2017	12,5	58
A9	LANGHE ROSATO DOC	ROSATO	2017	9,2	45
A10	FAVORITA	BIANCO	2017	9,5	180

CLIENTI

IDCliente	Nominativo	Sesso	DataNascita	Telefono
1	Rossi Mario	M	15/12/1971	555
2	Verdi Luca	M	19/07/1990	333
3	Bianchi Ada	F	01/01/1938	777
4	Ferrari Pippo	M	15/03/1944	888
5	Russo Rosa	F	10/10/1944	111
6	Bruni Bruno	M	04/04/2000	222

DEGUSTAZIONI

IDCliente	IDVino	DataDegust	Voto
1	A1	13/05/2019	8
3	A1	12/03/2019	9
1	A2	13/03/2019	10
2	A3	14/01/2019	5
2	A3	07/05/2019	4
5	A4	16/08/2017	0
6	A6	21/03/2018	6
4	A10	13/03/2019	10
1	A7	20/09/2018	8
1	A10	09/05/2019	7
1	A3	21/03/2019	4