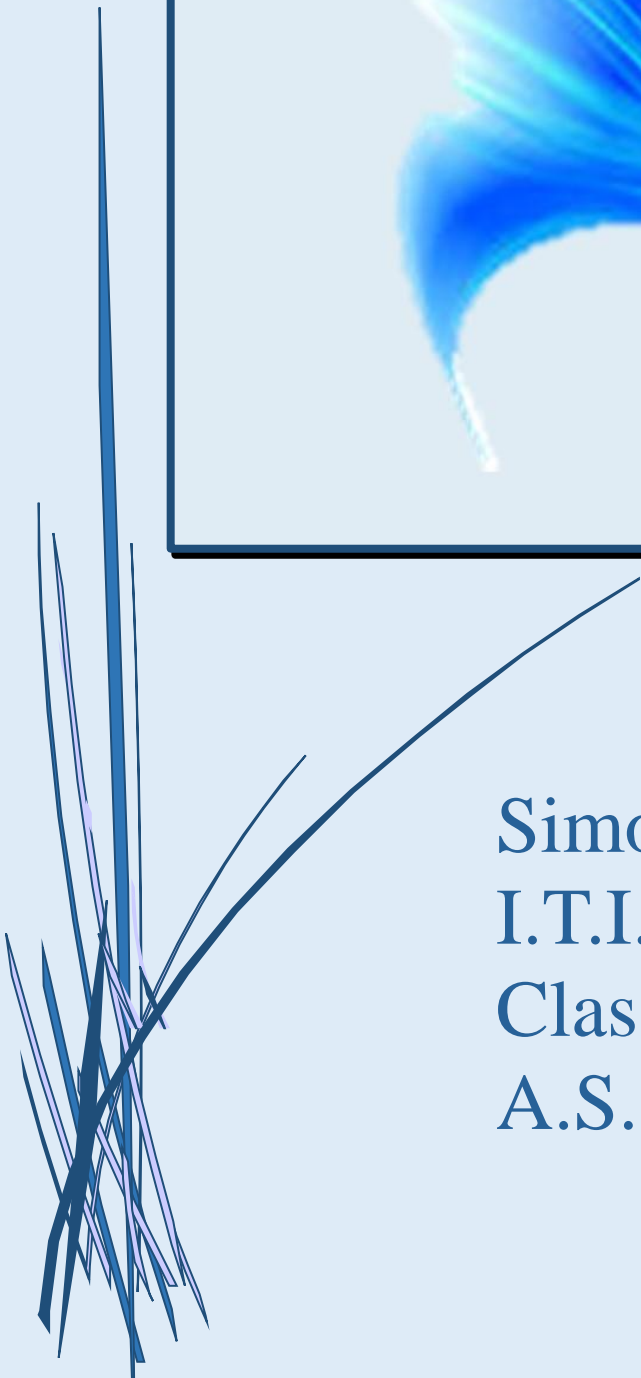


Blue Butterfly



Simone Ricci
I.T.I. E.Majorana
Classe V^B Informatica
A.S. 2016/2017



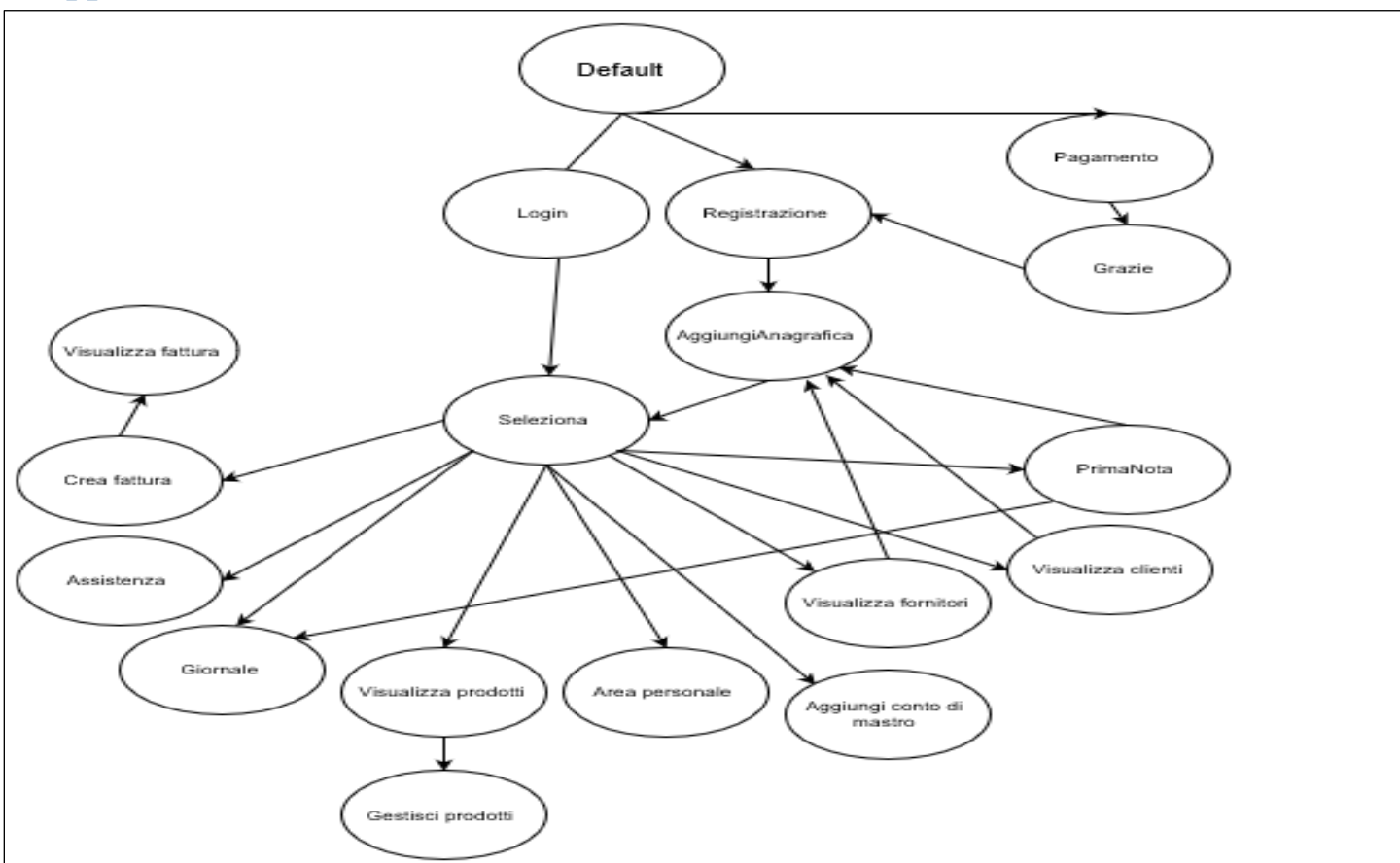
Descrizione

“Blue Butterfly” è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l’anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

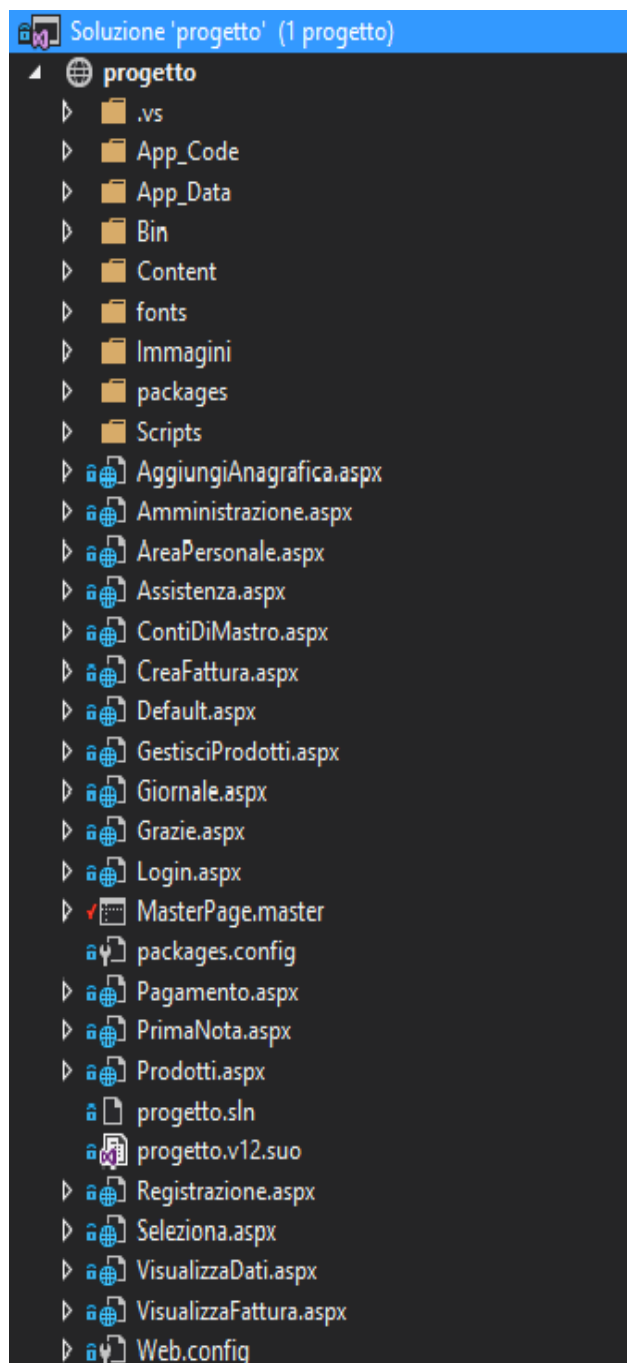
Data la sua realizzazione con un foglio di stile responsive, il sito si adatta bene alla maggior parte degli schermi, senza causare artefatti grafici. È comunque disponibile solo in formato desktop.

L’idea di creare una web app di contabilità nasce da un’esperienza lavorativa in uno studio di commercialisti dove ci si imbatteva spesso in problemi di server non funzionante che rendeva difficile o addirittura impossibile continuare il lavoro. Il server era tenuto all’interno dello studio e necessitava di una costante manutenzione. Inoltre, per lavorare, era necessario collegarsi al server attraverso la connessione Desktop remoto, metodo ormai obsoleto. La soluzione di usare una web app su server esterni, come quelli di Microsoft Azure, sembrava un’ottima soluzione, risolvendo così i problemi della connessione Desktop remoto e dei costi di manutenzione legati al server in ufficio.

Mappa del sito



Descrizione pagine e cartelle



Cartelle:

.vs

Cartella contenente informazioni per la visualizzazione del progetto nelle diverse versioni di Visual Studio.

App_Code

Cartella nella quale vengono inserite le classi per il progetto. Per questo progetto sono state utilizzate la classe “dbHelper”, che permette di interfacciarsi con il database in maniera più semplice e veloce e la classe “MessageBox”, che permette di visualizzare messaggi in formato finestra all’interno della pagina.

App_Data

Cartella dove sono salvate le informazioni sulla distribuzione del sito e alcune librerie per l’importazione delle pagine in pdf.

Bin

Cartelle contenente la libreria principale per l’importazione in pdf delle pagine.

Content, fonts, packages e Scripts

Cartelle necessarie per il funzionamento di Bootstrap, il più grande css responsive utilizzato al mondo, il loro contenuto è descritto di seguito:

- Content → i file css veri e propri;
- Fonts → i font utilizzati da bootstrap;
- Packages → cartella usata da NuGet, plugin di visual studio per permettere di installare componenti aggiuntivi nei progetti;
- Scripts → contiene il javascript usato da bootstrap per le animazioni;

Immagini

Cartella contenente le immagini utilizzate all’interno del sito

.git

Cartella nascosta necessaria per salvare i cambiamenti attraverso GitHub, spazio cloud utile ai programmatori per salvare i propri progetti e effettuare il versioning attraverso commit descrittivi. La directory per visualizzare i commit e scaricare il progetto è:

<https://github.com/SimoneRicci98/ProgettoEsame>

Pagine:

Default.aspx

“Default” è la pagina iniziale, qui è possibile effettuare il login, provare e acquistare il software o porre domande senza l’obbligo di essere registrati.

Blue Butterfly

Effettua il login! ➔

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Inserisci il nome con il quale vuoi essere riconosciuto
Utente anonimo

Inserisci qui la domanda
Cosa voglio sapere?

Invia

Domanda da: Utente anonimo
è possibile stampare le fatture in formato pdf?

Non hai ancora un account? Crea subito scegliendo una delle seguenti opzioni!

Versione di prova

Qui potrai provare le potenzialità di questo software web ma con qualche restrizione, come il limite di 10 fatture, avere al massimo 5 clienti e 3 fornitori e supporto solo tramite domande pubbliche

Prosegui

Versione completa

Qui potrai utilizzare questo software web con tutte le sue caratteristiche, nessuna restrizione e supporto immediato tramite mail

Prosegui

Qui rispondo alle vostre domande settimanalmente

Rispondo a: Utente anonimo
Che ha chiesto: è possibile stampare le fatture in formato pdf?
No, non è possibile data la configurazione attuale del server

Sito ideato da: Ricci Simone

Privacy

Progetto esame 2017

Login.aspx

“Login” è una semplice pagina che permette di effettuare l’accesso al sito.

Blue Butterfly

Effettua il login! ➔

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Email

Password

Entra

Sito ideato da: Ricci Simone

Privacy

Progetto esame 2017

Registrazione.aspx

“Registrazione” è la pagina che permette di crearsi un account all’interno del sito.

Blue Butterfly

Effettua il login! ➔

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Non hai un account? Registrati!

Nome

Cognome

Email

Password

Registrati!

Sito ideato da: Ricci Simone

Privacy Policy

Progetto esame 2017

Seleziona.aspx

“Seleziona” è la pagina che permette di decidere cosa fare una volta eseguito l’accesso.

Blue Butterfly

Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire Logout

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Crea fattura Prima nota Visualizza giornale

Aggiungi conto di mastro Area personale Assistenza via email

Visualizza i tuoi clienti Visualizza i tuoi fornitori Visualizza i tuoi prodotti

Sito ideato da: Ricci Simone Privacy Policy Progetto esame 2017

CreaFattura.aspx

“CreaFattura” dà la possibilità di creare e visualizzare fatture.

Blue Butterfly

Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire Logout

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Selezionare cliente: Cartoleria Colorandia Oggetto: Fattura numero: del dd/mm/aaaa

Tipo di pagamento:

| Nr. | Prodotto | Quantità | Sconto | Iva |
|-----|----------|----------|--------|-----|
| 1 | Matite | | | 0 |

Elimina

Aggiungi nuova riga

Salva Visualizza

Se si vuole visualizzare una fattura già creata, inserire nella casella di seguito il suo numero

Visualizza fattura creata

Sito ideato da: Ricci Simone Privacy Policy Progetto esame 2017

VisualizzaFattura.aspx

In “VisualizzaFattura” è possibile visualizzare in formato grafico le fatture create in precedenza.

Nome/Azienda: Azienda spa
Indirizzo: Piazza che guevara 14
Codice fiscale: 64738296512
Partita iva: 64738296512
N° telefono: 3931413123
Email: ricci.simone98@gmail.com

Spettabile: Cartoleria Colorandia
Indirizzo: Via La Marmora 12
Codice fiscale: 12345678909
Partita iva: 12345678909
N° telefono: 01119504080


Oggetto: vendita materiali
Fattura numero 1 del 2017-06-19
Pagamento: Bonifico

| Codice articolo | Descrizione | Quantità | Prezzo unitario | Iva | Importo |
|-----------------|-------------|----------|-----------------|------|---------|
| 1 | Matite | 10 | 1 € | 22 % | 10 € |
| 2 | Gomme | 20 | 2 € | 22 % | 40 € |
| 3 | Cancellini | 30 | 3 € | 22 % | 90 € |

Imponibile 140 €
Imposta iva 66 €
Totale fattura 206 €

PrimaNota.aspx

“PrimaNota” è la pagina che permette di registrare qualsiasi movimento economico dell’azienda e visualizzarlo successivamente nel giornale.

 Blue Butterfly

[Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire](#) [Logout](#)

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Tutti i dati sono obbligatori

Data operazione
18/06/2017

Data Fattura
18/06/2017

☒ Fattura Emessa
☒ Cliente
Cartoleria Colorandia
[Aggiungi cliente](#)

☐ Fattura ricevuta
☐ Fornitore
La metro
[Aggiungi fornitore](#)

N° Documento

Protocollo

Totale documento


Descrizione

| Nr. | Conto di mastro | Dare | Avere | Iva | Elimina |
|-----------------------------------|----------------------|------|-------|-----|---------|
| 1 | Terreni e fabbricati | | | | |
| Aggiungi una riga | | | | | |

[Salva dati](#) [Salvare solo a fine operazione!](#) [Stampa a video](#)

Giornale.aspx

“Giornale” contiene tutte le registrazioni dei movimenti contabili dell’azienda.

 Blue Butterfly

[Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire](#) [Logout](#)

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Azienda Azienda spa
Partita Iva 64738296512
Cod. Fiscale 64738296512
Indirizzo Piazza che guevara 14

| Numero documento | Data fattura | Data registrazione | Cliente | Fornitore | Conto di mastro | Protocollo | Descrizione | Dare | Avere |
|-------------------|--------------|--------------------|---------|-----------|--------------------------|------------|---------------------|--------------------|-------|
| 1 | 2017-06-17 | 2017-06-17 | 4 | | Crediti v/clienti | 1 | Vendita cancelleria | 100 | |
| 1 | 2017-06-17 | 2017-06-17 | 4 | | Prodotti c/vendite | 1 | Vendita cancelleria | | 78 |
| 1 | 2017-06-17 | 2017-06-17 | 4 | | IVA ns/debito | 1 | Vendita cancelleria | 22 | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2017-06-16 | 2017-06-17 | | 3 | Debiti v/fornitori | 2 | Acquisto materiali | 1000 | |
| 2 | 2017-06-16 | 2017-06-17 | | 3 | IVA ns/credito | 2 | Acquisto materiali | | 220 |
| 2 | 2017-06-16 | 2017-06-17 | | 3 | Materie prime c/acquisti | 2 | Acquisto materiali | | 780 |
| Totale dare: 1100 | | | | | | | | Totale avere: 1100 | |

Sito ideato da: Ricci Simone

[Privacy Policy](#)

Progetto esame 2017

ContiDiMastro.aspx

“ContiDiMastro” permette di aggiungere dei conti mastro, oltre a quelli di default. Essi sono formati da un nome e un codice che contraddistinguono ogni singolo conto.

 Blue Butterfly

[Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire](#) [Logout](#)

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Aggiungi in questa tabella i tuoi conti di mastro, questi verranno sommati a quelli di default

| Nr. | codice | Nome | Elimina |
|-----------------------------------|--------|------|---------|
| 1 | | | |
| Aggiungi una riga | | | |

[Salva dati](#)


Sito ideato da: Ricci Simone

[Privacy Policy](#)

Progetto esame 2017

AreaPersonale.aspx


“AreaPersonale” è la pagina che permette di visualizzare tutte le informazioni personali e di modificare la propria password.

 Blue Butterfly

[Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire](#) [Logout](#)

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Ragione Sociale :
Azienda spa



Nome e cognome :
Simone Ricci

P.IVA :
64738296512

COD Fiscale :
64738296512

Indirizzo :
Piazza che guevara 14

Provincia :
To

Regione :
Piemonte

Nazione :
Italia

Cap :
10093

Telefono :
3931413123

Numero Cellulare :
3931413123

Email :
ricci.simone98@gmail.com

Vecchia password :


Nuova password

Conferma password

Modifica password

Assistenza.aspx

In “Assistenza”, pagina accessibile solo agli utenti con la versione completa, è possibile richiedere assistenza tramite mail.

 Blue Butterfly


[Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire](#) [Logout](#)

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Scegli qui il tipo del problema
Fattura (stampa)

Scrivi qui la descrizione del problema riscontrato

Invia



Sito ideato da: Ricci Simone

[Privacy Policy](#)

Progetto esame 2017

VisualizzaDati.aspx

In “VisualizzaDati” è possibile visualizzare i dati dei propri clienti e fornitori. Nella figura a lato sono mostrati i dati di un fornitore.

 Blue Butterfly

[Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire](#) [Logout](#)

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

| Nome | Indirizzo | Telefono | Email |
|----------|------------------------|------------|---------------------------|
| La metro | via paolo veronese 255 | 0112298411 | servizio.clienti@metro.it |

Aggiungi

Sito ideato da: Ricci Simone

[Privacy Policy](#)

Progetto esame 2017

Prodotti.aspx

Nella pagina “Prodotti” è possibile visualizzare le informazioni dei propri prodotti.

Blue Butterfly

[Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire](#) [Logout](#)

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Visualizza i tuoi prodotti

| Codice | Descrizione | Prezzo | Quantità |
|--------|-------------|--------|----------|
| 1 | Matite | 1 € | 1000 |
| 2 | Gomme | 2 € | 500 |
| 3 | Cancellini | 3 € | 200 |

Gestisci e aggiungi prodotti


Sito ideato da: Ricci Simone

Privacy Policy

Progetto esame 2017

GestisciProdotti.aspx

In “GestisciProdotti” si possono aggiungere nuovi prodotti, aggiornare quelli presenti, eliminarli dal catalogo o modificarne il prezzo.

Blue Butterfly

[Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire](#) [Logout](#)

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Aggiungi qui i nuovi prodotti

| Nr. | Codice | Descrizione | Prezzo | Quantità | |
|-------------------|--------|-------------|--------|----------|---------|
| 1 | | | | | Elimina |
| Aggiungi una riga | | | | | |

Salva dati

Seleziona qui il prodotto da gestire

Aggiungi quantità

Modifica prezzo

Elimina prodotto

Aggiungi

Modifica


Sito ideato da: Ricci Simone

Privacy

Progetto esame 2017

AggiungiAnagrafica.aspx

“AggiungiAnagrafica” è la pagina che permette di registrare la propria azienda al momento della registrazione e di aggiungere i dati dei propri clienti e fornitori.

Blue Butterfly

[Clicca qui per decidere l'operazione da eseguire](#) [Logout](#)

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Inserisci dati del fornitore

Ragione Sociale

Nome e cognome

COD Fiscale

Indirizzo

Cap

Telefono

Numero Cellulare

RIVA

Provincia

Email

Regione


Nazione

✓ Inserisci

✕ Chiudi




Pagamento.aspx


Tramite “Pagamento” è possibile simulare il pagamento per la versione completa.

 Blue Butterfly Effettua il login ➔

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Selezionare metodo pagamento:

☐ Visa  ☐ Mastercard  ☐ Paypal 


☐ American express 

Immettere codice:

Data di scadenza: /

CVV:

[Continua](#)

Sito ideato da: Ricci Simone  Privacy Policy Progetto esame 2017

Grazie.aspx

“Grazie” è una semplice pagina per ringraziare l’utente per l’acquisto della versione completa del sito.

 Blue Butterfly Effettua il login ➔

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Grazie dell'acquisto!

Ancora qualche istante e verrai reindirizzato alla pagina dove potrai inserire i tuoi dati

Sito ideato da: Ricci Simone  Privacy Policy Progetto esame 2017

Amministrazione.aspx

In “Amministrazione” lo sviluppatore del sito risponde alle domande poste dagli utenti nella pagina Default.aspx. È inoltre possibile eseguire query sul database per avere una visione grafica delle informazioni richieste o per eseguire operazioni di modifica.

 Blue Butterfly Effettua il login ➔

"Blue Butterfly" è un software di contabilità online che permette di creare fatture, di registrarle in prima nota e visualizzare il giornale. Il programma offre inoltre la possibilità di salvare l'anagrafica clienti/fornitori e di avere una costante assistenza per quanto riguarda i dubbi sul funzionamento del programma o eventuali consigli di miglioramento. È composto da una versione prova e una completa, la prima presenta delle restrizioni nel numero di fatture da creare e limita la possibilità di aggiunta di fornitori e clienti. La versione completa permette di utilizzare il software web con tutte le sue caratteristiche e offre anche un supporto immediato tramite mail.

Domande degli utenti

[Seleziona](#)

Rispondi a: Utente anonimo

Alla domanda: è possibile stampare le fatture in formato pdf?

No, non è possibile data la configurazione attuale del server

[Rispondi](#)

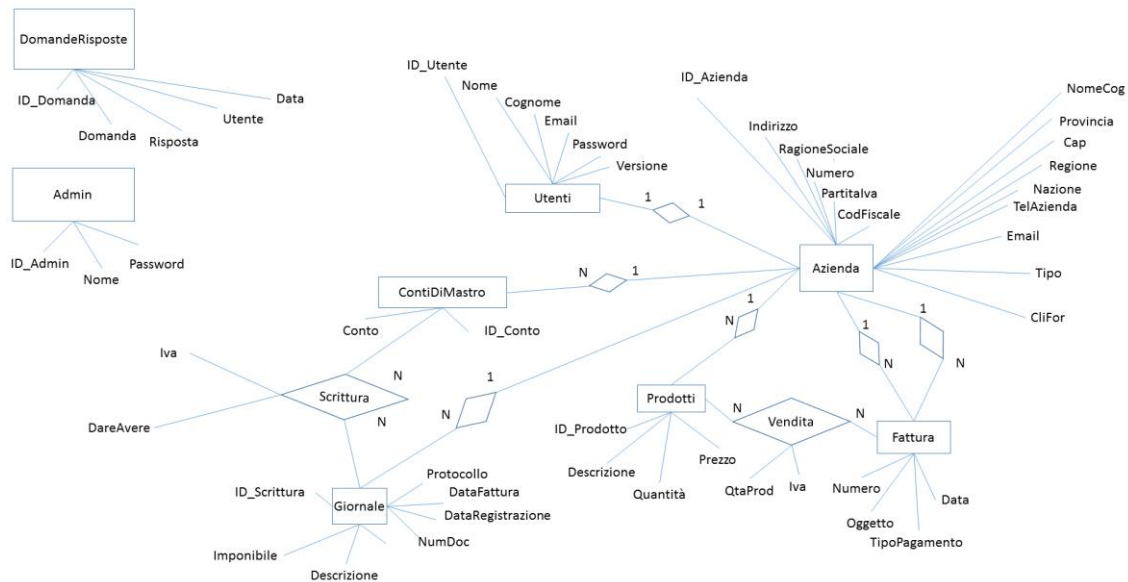
Scrivere qui la query da eseguire

[Esegui query](#)

| ID | Utente | Nome | Cognome | Email | Password | Versione |
|----|--------|--------|---------|--------------------------|----------------------------------|----------|
| 5 | | Mario | Rossi | email@email.com | 189B8B800C5F1FB7FBA9AD9285F193D1 | 0 |
| 6 | | Simone | Ricci | ricci.simone98@gmail.com | 7E387305FA8D34D53E651ADAE091190F | 1 |

Database

Schema ER:



Schema logico:

| | |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utenti | (ID_Utente, Nome, Cognome, Email, Password) |
| Aziende | (ID_Azienda, RagioneSociale, Indirizzo, Numero, TelAzienda, PartitaIva, CodFiscale, NomeCog, Provincia, Cap, Regione, Nazione, Email, COD_Utente, Tipo, CliFor) |
| Fattura | (ID_Fattura, Numero, Oggetto, TipoPagamento, Data, COD_Cliente) |
| Prodotti | (ID_Prodotto, Descrizione, Quantità, Prezzo) |
| Vendita | (COD_Prodotto, NumFatt, Iva, Qta) |
| Giornale | (ID_Scrittura, Imponibile, Descrizione, NumDoc, DataRegistrazione, DataFattura, Protocollo, COD_Azienda, COD_Conto) |
| ContiDiMastro | (ID_Conto, Conto, COD_Azienda) |
| Scrittura | (COD_Scrittura, Conto, Iva, DareAvere) |
| Admin | (ID_Admin, Nome, Password) |
| DomandeRisposte | (ID_Domanda, Domanda, Risposta, Utente, Data) |

Descrizione entità:

| Utenti | | | | |
|----------------|------------------------------------|--------|--------------|----------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| ID_Utente | Identificativo univoco dell'utente | Int | Y | Primaria |
| Nome | Nome dell'utente | String | Y | / |
| Cognome | Cognome dell'utente | String | Y | / |
| Email | Email dell'utente | String | Y | / |
| Password | Password dell'utente | String | Y | / |

| Aziende | | | | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| ID_Azienda | Identificativo univoco dell'azienda | Int | Y | Primaria |
| RagioneSociale | Nome dell'azienda | String | Y | / |
| Indirizzo | Indirizzo dell'azienda | String | Y | / |
| Numero | Numero dell'azienda | String | Y | / |
| TelAzienda | Cellulare dell'azienda | String | Y | / |
| PartitaIva | Partita Iva dell'azienda | String | Y | / |
| CodFiscale | Codice fiscale dell'azienda, può essere uguale alla partita Iva | String | Y | / |
| NomeCog | Nome e cognome del proprietario dell'azienda | String | Y | / |
| Provincia | Provincia dell'azienda | String | Y | / |
| Cap | Cap dell'azienda | String | Y | / |
| Regione | Regione dell'azienda | String | Y | / |
| Nazione | Nazione dell'azienda | String | Y | / |
| Email | Email dell'azienda | String | Y | / |
| COD_Utente | Codice dell'utente dell'azienda | Int | Y | Esterna |
| Tipo | Indica se l'azienda è cliente o fornitore di un'altra azienda. Prende valore 1 se è cliente, 2 se è fornitore, 0 se non è né uno né l'altro | Int | Y | / |
| CliFor | Codice dell'azienda di cui si è clienti o fornitori, assume valore 0 se non si è né uno né l'altro | Int | Y | / |

| Fattura | | | | |
|----------------|---------------------------------|--------|--------------|----------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| ID_Fattura | Identificativo della fattura | Int | Y | Primaria |
| Numero | Numero della fattura emessa | Int | Y | / |
| Oggetto | Descrizione del movimento | String | Y | / |
| TipoPagamento | Il tipo del pagamento | String | Y | / |
| Data | Data della fattura | Data | Y | / |
| COD_Azienda | Codice dell'azienda emettitrice | Int | Y | Esterna |

| Prodotti | | | | |
|----------------|-------------------------------------|--------|--------------|----------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| ID_Prodotto | Identificativo univoco del prodotto | Int | Y | Primaria |
| Descrizione | Descrizione del prodotto | String | Y | / |
| Quantità | Quantità in magazzino del prodotto | Int | Y | / |
| Prezzo | Prezzo del prodotto | Int | Y | / |
| COD_Azienda | Codice del prodotto | Int | Y | Esterna |

| Giornale | | | | |
|-------------------|---------------------------------------------|--------|--------------|----------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| ID_Scrittura | Identificativo delle scritture del giornale | Int | Y | Primaria |
| Imponibile | Indica l'importo della scrittura | Int | Y | / |
| Descrizione | Descrizione della scrittura | String | Y | / |
| NumDoc | Numero del documento | Int | Y | / |
| DataFattura | Data della fattura registrata | Data | Y | / |
| DataRegistrazione | Data della registrazione della fattura | Data | Y | / |
| Protocollo | Numero progressivo dei documenti inseriti | Int | Y | / |
| COD_Azienda | Codice dell'azienda che redige le scritture | Int | Y | Esterna |
| COD_Conto | Codice del conto di mastro usato | Int | Y | Esterna |

| ContiDiMastro | | | | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------------------------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| ID_Conto | Identificativo univoco del conto | Int | Y | Primaria / Esterna |
| Conto | Nome del conto di mastro | String | Y | |
| COD_Azienda | Codice dell'azienda, nel caso il valore sia 0 allora sono i conti di default | Int | Y | |

| Admin | | | | |
|----------------|---------------------------|--------|--------------|--------------------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| ID_Admin | Identificativo dell'admin | Int | Y | Primaria / / |
| Nome | Nome dell'admin | String | Y | |
| Password | Password dell'admin | String | Y | |

| DomandeRisposte | | | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------------------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| ID_Domanda | Identificativo della domanda | String | Y | Primaria / / |
| Domanda | Domanda posta | String | Y | |
| Risposta | Risposta data, se il valore è "blank" allora non si ha ancora una risposta | String | Y | |
| Utente | Nome dell'utente | String | Y | / / |
| Data | Data della domanda | Data | Y | |

| Scrittura | | | | |
|----------------|--------------------------|--------|--------------|------------------------------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| COD_Scrittura | codice della scrittura | Int | Y | Esterna Esterna / / |
| Conto | Conto di mastro | String | Y | |
| DareAvere | Conto di dare o di avere | String | Y | |
| Iva | Imposta iva | Int | Y | |

| Vendita | | | | |
|----------------|-------------------------------|------|--------------|------------------------------|
| Nome attributo | Descrizione | Tipo | Obbligatorio | Chiave |
| COD_Fattura | Codice della fattura | Int | Y | Esterna Esterna / / |
| COD_Prod | Codice del prodotto | Int | Y | |
| QtaProd | Quantità del prodotto venduto | Int | Y | |
| Iva | Iva del prodotto venduto | Int | Y | |

Dizionario relazioni:

| Nome relazione | Entità coinvolte | Tipo | Attributi |
|----------------|------------------------|------|----------------|
| Possiede | Utenti-Aziende | 1-1 | / |
| Emette | Aziende-Fattura | 1-N | / |
| Riceve | Aziende-Fattura | 1-N | / |
| Vende | Aziende-Prodotti | 1-N | / |
| Redige | Aziende-Giornale | 1-N | / |
| Scrive | Aziende-ContiDiMastro | 1-N | / |
| Vendita | Fattura-Prodotti | N-N | QtaProd, Iva |
| Scrittura | ContoDiMastro-Giornale | N-N | Iva, DareAvere |

Descrizione relazioni

Possiede: tra Utenti e Aziende vi è una relazione 1-1 in quanto un utente può possedere una sola azienda.

Emette: tra Aziende e Fattura vi è una relazione 1-N in quanto un'azienda può emettere N fatture.

Riceve: tra Aziende e Fattura vi è una relazione 1-N in quanto un'azienda, premettendo che sia cliente di un'altra azienda, può ricevere N fatture.

Vende: tra Aziende e Prodotti vi è una relazione 1-N in quanto un'azienda può vendere N prodotti.

Redige: tra Aziende e Giornale vi è una relazione 1-N in quanto il giornale è formato da N scritture di un'azienda.

Scrive: tra Aziende e ContiDiMastro vi è una relazione 1-N in quanto ogni azienda possiede N conti di mastro, oltre a quelli di default.

Vendita: tra Fattura e Prodotti vi è una relazione N-N in quanto in una fattura possono essere presenti più prodotti e lo stesso prodotto può essere presente in più fatture.

Scrittura: tra ContoDiMastro e Giornale vi è una relazione N-N in quanto nelle scritture del giornale sono presenti più conti di mastro e lo stesso conto può essere presente in diverse scritture.

Descrizione codici significativi

In questa sezione verrà descritto, con esempi di codice, come aggiungere e rimuovere righe con oggetti in una gridview per l'inserimento di dati. Nell'esempio che segue viene illustrato il funzionamento della gridview per creare una fattura.

```
private void FirstGridViewRow()
{
    DataTable dt = new DataTable();
    DataRow dr = null;
    dt.Columns.Add(new DataColumn("RowNumber", typeof(string)));
    dt.Columns.Add(new DataColumn("Col1", typeof(string)));
    dt.Columns.Add(new DataColumn("Col2", typeof(string)));
    dt.Columns.Add(new DataColumn("Col3", typeof(string)));
    dt.Columns.Add(new DataColumn("Col4", typeof(string)));
    dr = dt.NewRow();
    dr["RowNumber"] = 1;
    dr["Col1"] = string.Empty;
    dr["Col2"] = string.Empty;
    dr["Col3"] = string.Empty;
    dr["Col4"] = string.Empty;
    dt.Rows.Add(dr);
    ViewState["CurrentTable"] = dt;
    grvFattura.DataSource = dt;
    grvFattura.DataBind();
    help.connetti();
    help.assegnaComando("SELECT Descrizione FROM Prodotti WHERE COD_Azienda=" + Session["Azienda"].ToString());
    rs = help.estrainiDati();
    DropDownList Prodotto = (DropDownList)grvFattura.Rows[0].Cells[1].FindControl("drpProd");
    while (rs.Read())
    {
        Prodotto.Items.Add(rs["Descrizione"].ToString());
    }
    help.disconnetti();
    Button btnAdd = (Button)grvFattura.FooterRow.Cells[4].FindControl("ButtonAdd");
    Page.Form.DefaultFocus = btnAdd.ClientID;
}
```

FirstGridViewRow è il metodo usato per creare la prima riga della GridView. Vengono assegnati dei valori stringa vuoti a ogni oggetto e dei nomi fittizi alle colonne. Viene inoltre caricata la dropdownlist contenente i prodotti attraverso l'estrazione dei dati dal database. Il viewstate, che contiene tutti i dati della tabella, verrà utilizzato successivamente.

```
private void AddNewRow()
{
    int rowIndex = 0;
    if (ViewState["CurrentTable"] != null)
    {
        DataTable dtCurrentTable = (DataTable)ViewState["CurrentTable"];
        DataRow drCurrentRow = null;
        if (dtCurrentTable.Rows.Count > 0)
        {
            for (int i = 1; i <= dtCurrentTable.Rows.Count; i++)
            {
                DropDownList Prodotto = (DropDownList)grvFattura.Rows[rowIndex].Cells[1].FindControl("drpProd");
                TextBox Quantità = (TextBox)grvFattura.Rows[rowIndex].Cells[2].FindControl("txtQta");
                DropDownList Iva = (DropDownList)grvFattura.Rows[rowIndex].Cells[3].FindControl("drpIva");
                drCurrentRow = dtCurrentTable.NewRow();
                drCurrentRow["RowNumber"] = i + 1;
                dtCurrentTable.Rows[i - 1]["Col1"] = Prodotto.SelectedValue;
                dtCurrentTable.Rows[i - 1]["Col2"] = Quantità.Text;
                dtCurrentTable.Rows[i - 1]["Col3"] = Iva.SelectedValue;
                rowIndex++;
            }
            dtCurrentTable.Rows.Add(drCurrentRow);
            ViewState["CurrentTable"] = dtCurrentTable;
            grvFattura.DataSource = dtCurrentTable;
            grvFattura.DataBind();
        }
    }
    else
    {
        Response.Write("ViewState is null");
    }
    SetPreviousData();
}
```

AddNewRow è il metodo che permette di creare una nuova riga all'interno della GridView, viene utilizzato il viewstate creato dal metodo **FirstGridViewRow** per sapere di quante righe è composta la tabella e viene successivamente aggiornato allo stato corrente della tabella. È attraverso il comando `dtCurrentTable.Rows.Add()` che viene aggiunta una riga vuota senza oggetti.

```

private void SetRowData()
{
    int rowIndex = 0;

    if (ViewState["CurrentTable"] != null)
    {
        DataTable dtCurrentTable = (DataTable)ViewState["CurrentTable"];
        DataRow drCurrentRow = null;
        if (dtCurrentTable.Rows.Count > 0)
        {
            for (int i = 1; i <= dtCurrentTable.Rows.Count; i++)
            {
                DropDownList Prodotto = (DropDownList)grvFattura.Rows[rowIndex].Cells[1].FindControl("drpProd");
                TextBox Quantità = (TextBox)grvFattura.Rows[rowIndex].Cells[2].FindControl("txtQta");
                DropDownList Iva = (DropDownList)grvFattura.Rows[rowIndex].Cells[4].FindControl("drpIva");
                drCurrentRow = dtCurrentTable.NewRow();
                drCurrentRow["RowNumber"] = i + 1;

                dtCurrentTable.Rows[i - 1]["Col1"] = Prodotto.SelectedValue;
                dtCurrentTable.Rows[i - 1]["Col2"] = Quantità.Text;
                dtCurrentTable.Rows[i - 1]["Col3"] = Iva.SelectedValue;

                rowIndex++;
            }

            ViewState["CurrentTable"] = dtCurrentTable;
        }
    }
    else
    {
        Response.Write("ViewState is null");
    }
}

```

SetRowData è il metodo che permette di creare una tabella virtuale uguale a quella corrente per procedere poi all'eliminazione di una riga attraverso il metodo RowDeleting. È uguale al metodo AddNewRow, tranne per il fatto che non aggiunge righe.

```

protected void grvFattura_RowDeleting(object sender, GridViewDeleteEventArgs e)
{
    SetRowData();
    if (ViewState["CurrentTable"] != null)
    {
        DataTable dt = (DataTable)ViewState["CurrentTable"];

        int rowIndex = Convert.ToInt32(e.RowIndex);
        if (dt.Rows.Count > 1)
        {
            dt.Rows.Remove(dt.Rows[rowIndex]);

            ViewState["CurrentTable"] = dt;
            grvFattura.DataSource = dt;
            grvFattura.DataBind();

            for (int i = 0; i < grvFattura.Rows.Count - 1; i++)
            {
                grvFattura.Rows[i].Cells[0].Text = Convert.ToString(i + 1);
            }
            SetPreviousData();
        }
    }
}

```

grvFattura_RowDeleting è il metodo che permette di eliminare la riga selezionata all'interno della tabella. Dopo averla eliminata aggiorna il viewstate allo stato corrente della tabella.


```

private void SetPreviousData()
{
    int rowIndex = 0;
    if (ViewState["CurrentTable"] != null)
    {
        DataTable dt = (DataTable)ViewState["CurrentTable"];
        if (dt.Rows.Count > 0)
        {
            for (int i = 0; i < dt.Rows.Count; i++)
            {
                DropDownList Prodotto = (DropDownList)grvFattura.Rows[rowIndex].Cells[1].FindControl("drpProd");
                TextBox Quantità = (TextBox)grvFattura.Rows[rowIndex].Cells[2].FindControl("txtQta");
                DropDownList Iva = (DropDownList)grvFattura.Rows[rowIndex].Cells[3].FindControl("drpIva");

                help.connetti();
                help.assegnaComando("SELECT Descrizione FROM Prodotti WHERE COD_Azienda=" + Session["Azienda"].ToString());
                rs = help.estradiDati();
                while (rs.Read())
                {
                    Prodotto.Items.Add(rs["Descrizione"].ToString());
                }
                help.disconnetti();

                grvFattura.Rows[i].Cells[0].Text = Convert.ToString(i + 1);
                Prodotto.SelectedValue = dt.Rows[i]["Col1"].ToString();
                Quantità.Text = dt.Rows[i]["Col2"].ToString();
                Iva.SelectedValue = dt.Rows[i]["Col3"].ToString();

                rowIndex++;
            }
        }
    }
}

```

SetPreviousData è il metodo che permette di assegnare i dati agli oggetti della tabella. Mentre, tutti i metodi precedentemente spiegati salvano solo i dati, questo permette di caricare i valori all'interno di ogni oggetto, per questo viene richiamato in quasi tutti i metodi.

Problemi durante lo sviluppo

```

public void connetti()
{
    SqlConnectionStringBuilder builder = new SqlConnectionStringBuilder();
    builder.DataSource = "tcp:progettoesame2017.database.windows.net,1433";
    builder.UserID = "SimoneRicci";
    builder.Password = "password";
    builder.InitialCatalog = "ContabilitàDB";
    connDb.ConnectionString = builder.ConnectionString;
    connDb.Open();
} //metodo di connessione

```

Durante lo sviluppo della web app si è riscontrato un problema di grande rilievo: il firewall della rete scolastica bloccava, per motivi di sicurezza, la connessione alle porte 1433 e 587, utilizzate rispettivamente per la connessione al database e al servizio smtp di gmail. In un primo momento si è tentato di sviluppare l'app direttamente sul server di Microsoft Azure, tentativo vano in quanto

Visual Studio ha rimosso questa possibilità. Successivamente si è deciso di utilizzare un servizio VPN in modo da poter eseguire i collegamenti ai servizi prima descritti senza incappare nel firewall scolastico. Il software utilizzato per collegarsi alla rete VPN è PrivateTunnel che utilizza la porta 80, non bloccata dalla rete scolastica.

```

SmtpClient client = new SmtpClient("smtp.gmail.com", 587);
client.EnableSsl = true;
client.UseDefaultCredentials = false;
client.Timeout = 1000;
client.DeliveryMethod = SmtpDeliveryMethod.Network;
client.Credentials = new NetworkCredential("assistentaprogettoesame@gmail.com", "Assistenza");

MailMessage email = new MailMessage();

email.To.Add("assistentaprogettoesame@gmail.com");
email.From = new MailAddress(mail);
email.Subject = drpOggetto.SelectedItem.Text;
email.Body = "Email ricevuta da: "+mail+" "+txtMsg.Text;
client.Send(email);

```

