

Piattaforma Web "Gestione chiavi portineria Galilei"

La piattaforma Web "Gestione chiavi portineria Galilei" è un'applicazione Web Based di nuova introduzione, attualmente dunque disponibile nella versione 1.0, implementata dal team di sviluppo della classe 5G art. Elettronica dell'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Galileo Galilei" di Bolzano in qualità di Area di Progetto per l'anno scolastico 2016/2017, sotto la supervisione del coordinatore Prof. Ing. Genesisio Minichiello (docente per la disciplina di Sistemi Automatici), e realizzata tramite la piattaforma PHP-MySQL, il "connubio" tra due ambienti di sviluppo avanzati che offre integrazione software con una vasta gamma di Sistemi Operativi.

In particolare il DataBase è stato creato tramite la console MySQL a riga di comando, mentre i programmi che permettono il suo interfacciamento al sito e la sua gestione sono stati realizzati mediante il linguaggio ad interprete PHP integrati con HTML.

L'applicazione permette all'utente del sito la visualizzazione e la selezione filtrata secondo vari criteri di ricerca (e, nel caso si tratti dell'amministratore, anche operazioni avanzate quali la visualizzazione completa, l'inserimento, la modifica o la cancellazione) delle chiavi della portineria dell'Istituto, corredate da una chiara forma tabellare nella quale sono visibili, come campi totali (in visione per l'amministratore) del generico record-chiave:

- numero chiave (numero d'ordine della chiave fisica, campo univoco del generico record)
- aula destinazione (l'aula che quella particolare chiave fisica apre)
- scaffale (in portineria)
- scompartimento (dello scaffale)
- posizione (nello scompartimento)
- persona ricevente (nome e cognome)
- ruolo ricevente (dirigente, vicario, segretario, docente, allievo, bidello o quant'altro)
- ora consegna
- data consegna
- ora restituzione
- data restituzione

L'utente del sito viene riconosciuto attraverso una pagina di Login tramite User Name e Password:

- nel caso risulti un "Altro Utente" già provvisto di account ha accesso ad una Home ridotta per la semplice visualizzazione di alcuni campi dei contenuti, seppure sotto forme svariate (potrebbe essere di interesse e risultare utile e comodo, anche a seconda della figura professionale, monitorare tutte le chiavi con alcuni campi, oppure ricercare il record-chiave per numero o per aula destinazione o per persona ricevente ed estrarne alcuni campi, oppure selezionare tramite form l'intervallo temporale di consegna della chiave ed estrarre dal DataBase le sole chiavi corrispondenti, oppure selezionare tramite form il carattere iniziale dell'aula destinazione estraendo le sole chiavi implicate, o ancora selezionare con radio-button-form il ruolo del ricevente estraendo le sole chiavi interessate);
- nel caso sia invece l'amministratore dell'applicazione (ovvero il portinaio dell'Istituto) ha accesso alla Home per l'amministratore e da questa, oltre alle stesse funzionalità precedentemente descritte per Altro Utente, anche a funzionalità avanzate quali la visualizzazione di tutti i campi, altri criteri di ricerca (ad esempio per scaffale-scomparto-posizione oppure per intervallo numerico) nonché l'inserimento di un nuovo record-chiave o la modifica di un record-chiave esistente o la cancellazione di un record;
- nel caso, infine, user-name e/o password non corrispondano o non esistano, si viene rimandati nuovamente al Login.

Funzionalita':

Dalla PAGINA INIZIALE

Cliccare su Vai al Login

PAGINA DI LOGIN

Effettuare il Login

ACCESSO COME AMMINISTRATORE

Varie opzioni di visualizzazione, ricerca, inserimento, modifica, cancellazione disponibili nella Home riservata a tale account

VISUALIZZAZIONE DI TUTTE LE CHIAVI CON TUTTI I CAMPI IN UNA TABELLA

Tutti i campi di interesse per il portinaio, con tutti i record

CERCARE UNA CHIAVE PER NUMERO

Funzionalità pensata al fine di ottenere informazioni su una chiave particolare (specifica chiave fisica: collocazione in portineria o estremi di chi la possiede al momento, istante di consegna o di restituzione). Indicare il numero in un form di ricerca

CERCARE LE CHIAVI PER AULA

Funzionalità pensata per conoscere la collocazione in portineria o il momentaneo possesso esterno di tutte le chiavi che aprono una stessa qualsiasi singola aula. Indicare l'aula in un form di ricerca

CONOSCERE LE CHIAVI DATE AD UNA PERSONA

Funzionalità pensata per conoscere tutte le chiavi che sono state affidate alla singola generica persona specificata e che risultano momentaneamente ad essa associate nel DataBase. Indicare la persona in un form di ricerca

CERCARE LE CHIAVI PER SCAFFALE-SCOMPARTO-POSIZIONE

Funzione pensata per agevolare la situazione in cui non si ricordi il numero della chiave o l'aula che essa apre ma solo la sua collocazione in portineria. E' possibile riempire tutti e tre i campi e trovare la chiave specifica o anche uno o due campi (es. solo scaffale o solo scaffale e scomparto) e trovare tutte le chiavi corrispondenti ai campi riempiti nel form di ricerca

CERCARE LE CHIAVI PER INTERVALLO NUMERICO

Funzione che fornisce informazioni su tutte le chiavi il cui numero appartiene all'intervallo tra minimo e massimo specificati nel form

SELEZIONARE LE CHIAVI TRA UNA DATA MINIMA E MASSIMA DI CONSEGNA

Funzionalità che permette di ricevere informazioni su tutte le chiavi la cui consegna risulta al momento nel DataBase interna ad un arco di tempo particolare di interesse e specificato da una data minima ed una massima nel form

SELEZIONARE LE CHIAVI PER LETTERA INIZIALE DELL'AULA

Funzionalità che permette di ricevere informazioni su tutte le chiavi che interessano un'area spaziale particolare dell'Istituto (l'iniziale dell'aula può individuare infatti una regione della scuola). Indicare l'iniziale dell'aula nel form

SELEZIONARE CHIAVI PER RUOLO PERSONA A CUI SONO STATE CONSEGNATE

Permette di conoscere informazioni su tutte le chiavi consegnate ad una categoria/figura professionale particolare tra i frequentanti l'Istituto. Selezionare con radio-button la categoria

INSERIRE UN NUOVO RECORD-CHIAVE

Per salvare informazioni su una nuova chiave

MODIFICARE UNA CHIAVE:

Passo 1: SELEZIONE

Selezionare tramite radio-button il record-chiave che preme modificare al fine di editarlo tramite pulsante

Passo 2: MODIFICA

Per modificare, dopo averla editata, un qualsiasi campo che interessa la chiave selezionata, con possibilità di salvare le modifiche

CANCELLARE UNA CHIAVE

Radio button-Selezione e pulsante per eliminare dal DataBase una chiave

ACCESSO COME ALTRO UTENTE CON ACCOUNT

Home differente associata ad altro account. Funzionalità ridotte e campi di visualizzazione ridotti. L'accesso per altro utente è pensato per situazioni di emergenza o in assenza del portinaio

CAMPI RIDOTTI

Campi ridotti per alleggerire Altro Utente da informazioni di non interesse nonchè preservare la privacy del portinaio

ORDINAMENTO NELLE VISUALIZZAZIONI

Tutte le operazioni (visualizzazione, filtraggio, modifica, cancellazione) possono essere corredate da un ordinamento nella schermata per numero della chiave o per lettera iniziale dell'aula che essa apre, oltre che poter lasciare l'ordine come da riempimento. Con tutte queste opzioni risulta estremamente più comodo il lavoro di ricerca visiva.

ATTIVITA' PORTINAIO

Il portinaio può rendersi conto se la chiave si trova in portineria (e dove) oppure è nelle mani di un terzo (e di chi), previa visualizzazione dei campi delle tabelle.

Quando il portinaio consegna una chiave oppure quando gli si restituisce una chiave o ancora quando cambia la sua collocazione in portineria, deve cliccare su un'opzione di modifica della chiave e modificare i campi variati (rispettivamente: nome e cognome del ricevente ed ora e data consegna, oppure ora e data restituzione, o ancora nuova collocazione scaffale-scomparto-posizione). Dalla visualizzazione può rendersi conto della modifica e della situazione aggiornata della chiave. All'avvio del periodo di utilizzo dell'applicazione dovrà inserire nel DataBase tutte le chiavi. Deve poi inserire una nuova chiave quando ad esempio è stata fatta una copia. Deve cancellare una chiave quando ad esempio si rompe e la getta via.

POSSIBILITA' DI ACCESSO DIFFERENZIATO A SECONDA DI QUALE ALTRO UTENTE

Le potenzialità dell'accesso come altro utente possono anche essere differenziate a seconda di quale particolare altro utente si tratti (per esempio al Preside potrebbero interessare, in situazioni di emergenza o assenza del portinaio o per motivi vari, informazioni differenti, che non deve conoscere un generico insegnante o un bidello o un allievo). Pertanto, a parte poter consentire la stessa Home ridotta a qualsiasi Altro Utente, sarebbe possibile anche associare a particolari altri accounts Home differenziate per funzionalità.

POSSIBILITA' DI MIGLIORAMENTI E SVILUPPI FUTURI

Sono legate ad esigenze contingenti (da parte del portinaio o altri) che si dovessero verificare.

CREAZIONE DI UN ACCOUNT

Al momento è demandata all'amministratore del DataBase (diverso dal portinaio, che piuttosto è

amministratore dell'applicazione) ed avviene direttamente da riga di comando MySQL (o, equivalentemente, tramite PHPMysqlAdmin). In futuro potrebbe essere implementata la procedura per creare l'account direttamente dal sito (pagina Web apposita).

CONNESSIONE AL SITO

Al momento l'applicazione è implementata in modalità localhost su una specifica macchina. In futuro potrebbe essere trasferita su Server Remoto per il collegamento on line, affinché possa essere utilizzata dappertutto ed in un qualsiasi istante.