Diario di lavoro

Luogo	Balerna
Data	26.05.2020

Lavori svolti

Nella giornata di oggi mi sono occupato di aggiungere delle funzionalità richieste dal committente:

- Aggiungere un PDF nella sezione dei recuperi.
- Permettere di eliminare le sezioni mantenendole nel database.
- Suddividere gli studenti per anno scolastico.
- Permettere di selezionare quale anno scolastico da visualizzare.
- Permettere di eliminare gli anni scolastici con i relativi dati (Utenti e ritardi).

Per eseguire le seguenti modifiche ho dunque aggiornato lo schema del database aggiungendo:

- Flag "deleted" alla tabella "section" in modo da poter segnare i dati come eliminati.
- Aggiunti attributi "id" e "year" allo studente in modo da poterlo identificare per anno ed avere più utenti con la stessa e-mail.
- Aggiornata la tabella delay utilizzando il nuovo id dello studente rimpiazzando l'e-mail.

Dopo le modifiche, lo schema ER è dunque il seguente:

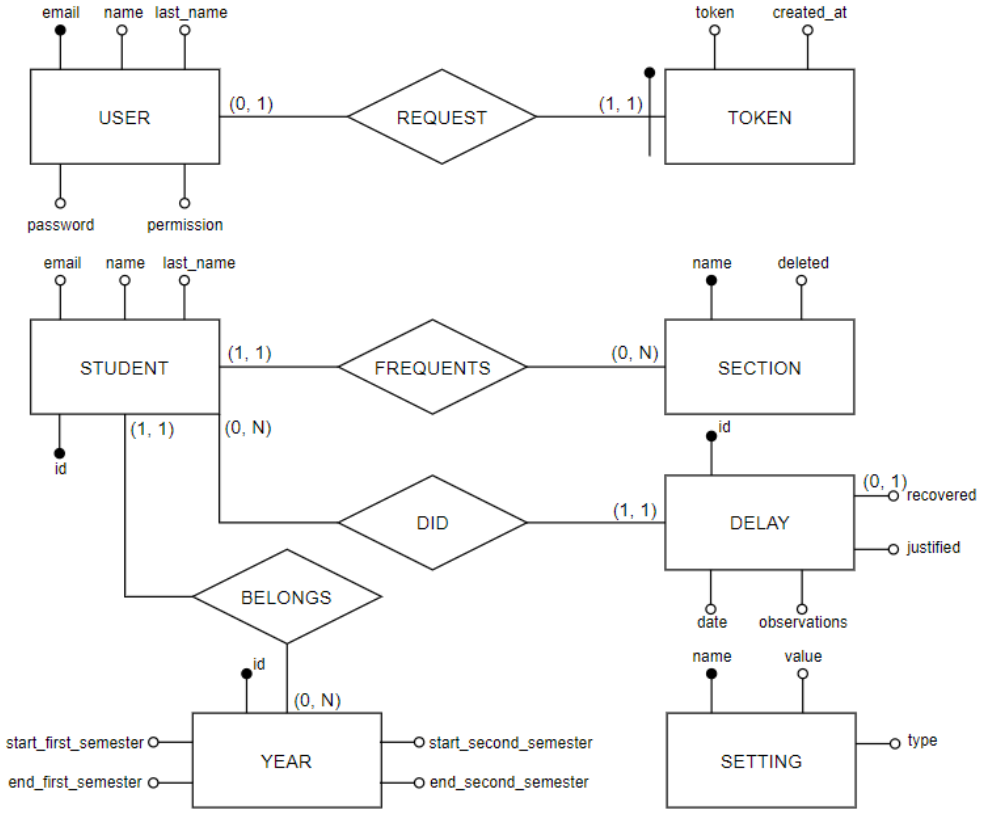


Figura 1 Schema ER aggiornato.

Successivamente ho convertito le classi model dall'utilizzo dei vecchi campi del database all'utilizzo dei nuovi campi. Ho dunque dovuto aggiornare la classe model Students rimpiazzando tutti i metodi che prima utilizzavano l'e-mail come identificativo con il nuovo id auto generato. La stessa cosa è stata fatta anche per

la classe model Sections. In questa classe è stato aggiunto il supporto al nuovo flag in modo da poter eliminare le sezioni mantenendole nel database, ad esempio il metodo delete è stato aggiornato nel seguente modo:

```php
public static function delete($name)
{
    $pdo = Database::getConnection();
    $query = "UPDATE section SET deleted = :flag WHERE name = :name";
    $stm = $pdo->prepare($query);
    $stm->bindValue(':flag', 1);
    $stm->bindValue(':name', $name);
    try {
        return $stm->execute();
    } catch (\PDOException $e) {
        return false;
    }
}
```

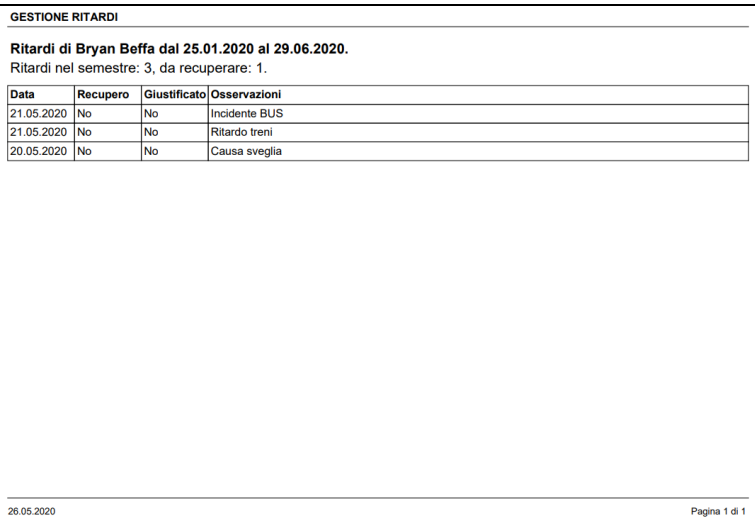
Al posto che eliminare il dato dal database viene aggiornato il flag “deleted” della sezione. In questo modo il dato verrà considerato eliminato dall’applicativo web.

L’aggiornamento della struttura del database relativa allo studente ha avuto un impatto negativo anche sulla classe model Delays la quale ho dovuto adattare per l’utilizzo dell’identificatore al posto dell’indirizzo di posta elettronica.

Ho eseguito una modifica anche alla classe Year aggiungendo un metodo chiamato getYearById che permette di ricavare un anno dal proprio identificativo, questo perché verrà utilizzato per stabilire gli anni al quale appartengono gli studenti, il codice è il seguente:

```php
public static function getYearById($id)
{
    $pdo = Database::getConnection();
    $query = "SELECT * FROM year WHERE id = :id";
    try {
        $stm = $pdo->prepare($query);
        $stm->bindValue(":id", $id);
        $stm->execute();
        return $stm->fetch(\PDO::FETCH_ASSOC);
    } catch (\PDOException $e) {
        return false;
    }
}
```

Successivamente mi sono occupato di generalizzare la classe PDF in modo da mantenere solamente i metodi header e footer in modo che altre classi possano estendere la classe PDF senza dover implementare i metodi nuovamente. Ho dunque diviso i PDF personali degli studenti da quelli della sezione di recupero.



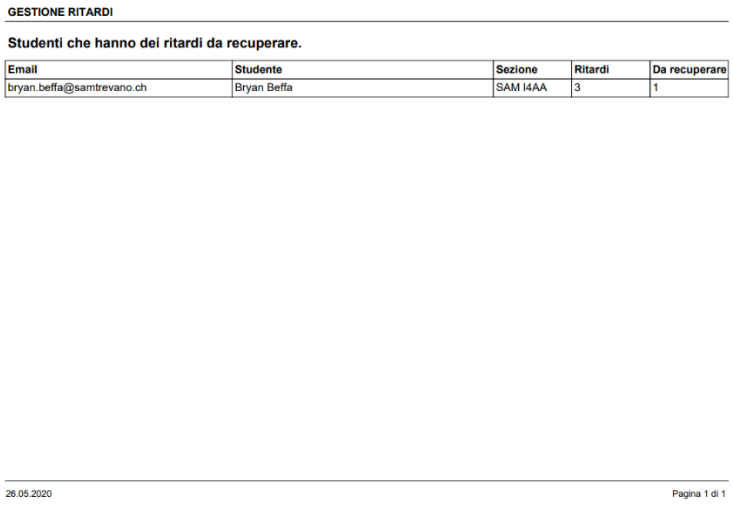
GESTIONE RITARDI

Ritardi di Bryan Beffa dal 25.01.2020 al 29.06.2020.
Ritardi nel semestre: 3, da recuperare: 1.

Data	Recupero	Giustificato	Osservazioni
21.05.2020	No	No	Incidente BUS
21.05.2020	No	No	Ritardo treni
20.05.2020	No	No	Causa sveglia

26.05.2020 Pagina 1 di 1

Figura 2 Esempio PDF studente.



GESTIONE RITARDI

Studenti che hanno dei ritardi da recuperare.

Email	Studente	Sezione	Ritardi	Da recuperare
bryan.beffa@samtrevano.ch	Bryan Beffa	SAM I4AA	3	1

26.05.2020 Pagina 1 di 1

Figura 3 Esempio PDF recuperi.

Terminata l'implementazione dei PDF ho aggiornato tutti i Controllers e le relative viste in modo che possano utilizzare i metodi modificati delle classi Model.

Durante questo refactor del codice ho inoltre aggiunto un aggiornamento dei permessi dell'utente ad ogni richiesta in modo che se un utente viene eliminato / aggiornato le modifiche vengano applicate senza che esso debba disconnettersi.

```php
if (Session::isAuthenticated()) {
    $user = Users::getByEmail($_SESSION["email"]);
    if ($user) {
        unset($user["password"]);
        Session::authenticate($user);
    } else {
        Session::logout();
    }
}
```

Ho inoltre trovato la causa del lentissimo invio di posta elettronica attraverso l'hosting esterno, la soluzione si trova nella sezione "Problemi riscontrati e soluzioni adottate".

Successivamente mi sono occupato di aggiornare i seguenti capitoli della documentazione:

- Progettazione
  - Design dei dati e database
    - Schema ER
    - Descrizioni delle tabelle
    - Schema logico
- Implementazione
  - Applicativo web
    - Gestione dati ed interrogazione database
      - Tabella user
      - Tabella token
      - Tabella student
      - Tabella section
      - Tabella delay
      - Tabella year
      - Tabella setting
    - Creazione PDF
      - PDF Studente
      - PDF Recuperi
- Test
  - Protocollo di test
- Glossario

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Eseguendo dei test utilizzando svariati headers per l'invio di posta elettronica sono giunto alla conclusione che il server mail di Infomaniak esegue dei controlli sull'header "From". Utilizzando una e-mail come **gestione-ritardi@no-reply.ch** il mail server esegue dei controlli e dopo una decina di minuti l'e-mail viene inviata correttamente. Mentre utilizzando una e-mail come ad esempio **no-reply@gestione-ritardi-cpt.ch** l'e-mail viene inviata senza nessun problema velocemente.

Il controllo da parte dell'hosting viene eseguito, giustamente, per prevenire attacchi di phishing o altre attività illegali attraverso il loro mail server.

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Nonostante l'aggiunta delle nuove funzionalità mi trovo in anticipo di circa un giorno rispetto alla pianifica iniziale.

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Eseguire i test dell'applicativo e continuare la documentazione.