**TÀI LIỆU GIẢI THÍCH CHỨC NĂNG, GÓI, HÀM CỦA MOBILE**

**Đinh Đức Thuận**

**Mục lục:**

1. [**com.example.groupproject**](#groupproject)
   1. [**MainActivity**](#MainActivity)
   2. [**studentActivity**](#studentActivity)
   3. [**studentCheckAttendanceActivity**](#studentCheckAttendanceActivity)
   4. [**studentCreateTicketActivity**](#studentCreateTicketActivity)
   5. [**studentTrackingTicketActivity**](#studentTrackingTicketActivity)
   6. [**teacherActivity**](#teacherActivity)
   7. [**teacherEditTicketActivity**](#teacherEditTicketActivity)
   8. [**teacherReviewTicketActivity**](#teacherReviewTicketActivity)
   9. [**validate**](#validate)
   10. [**constants**](#constants)
2. [**dto**](#dto)
   1. [**Class\_Subject**](#Class_Subject)
   2. [**Student**](#Student)
   3. [**Teacher**](#Teacher)
   4. [**Ticket**](#Ticket)
   5. [**user**](#user)
3. **com. example.groupproject**

* Là package chứa các activity của phần mềm
* Có chứa một số class nhỏ

1. **MainActivity**

* Là activity thực hiện chức năng login
  + Hàm postLoginEvent
    - Khởi động onClick của button login
    - Gọi class PostLoginToServer
  + Class PostLoginToServer
    - Dùng để tạo request để gửi lên server bằng Okhttp và xử lý response được gửi về từ server
    - Method doInBackGround
      * Tạo ra request body rồi sau đó sử dụng request body để build request gửi lên server
    - Method onPostExecute
      * Chạy sau doInbackground, dùng để xử lý các vấn đề sau khi doInBackground chạy
      * Gọi qua hàm readJsonLoginData để phân tách chuỗi Json được trả về từ server
      * Phân chia các trường hợp Login có thể xảy ra
    - Method readJsonLoginData
      * Sử dụng chuỗi Json được trả về và phân tách để lấy dữ liệu từ chuỗi json
      * Lấy ra thông tin dùng để đăng nhập và nhét vào student hoặc teacher object để sử dụng
  + Method onRestart
    - Dùng để khởi động lại và xóa đi dữ liệu teacher và student không còn sử dụng

1. **studentActivity**

* Là activity dùng để gọi ra các chức năng mà người dùng muốn thực hiện
  + Method clickToCheckAttendance
    - Sử dụng intent để gọi studentCheckAttendanceActivity class
    - Truyền username từ studentActivity sang studentCheckAttendanceActivity để sử dụng
  + Method clickToCreateTicket
    - Sử dụng intent để gọi studentCreateTicketActivity class
    - Truyền username từ studentActivity sang studentCreateTicketActivity để sử dụng
  + Method clickToTrackingTicket
    - Sử dụng intent để gọi studentTrackingTicketActivity class
    - Truyền username từ studentActivity sang studentTrackingTicketActivity để sử dụng

1. **studentCheckAttendanceActivity**

* Là activity dùng để hiển thị ra lịch học và tình trạng điểm danh của học sinh
  + Method onRestart
    - Khởi động lại activity
  + onCreate
    - Nhét dữ liệu tuần vào spinner để sử dụng
    - Dùng dữ liệu được chọn từ spinner và username từ login để request lên api
    - Xử lí dữ liệu được trả về từ api bằng readStudentAttendanceJSONData và hiển thị dữ liệu được xử lí ra bảng.
  + clearDayArray
    - xóa dữ liệu ngày khỏi các object ngày
  + translateAttendance
    - Chuyển dữ liệu boolean điểm danh true false sang kiểu string attendance và absent
  + setTextData
    - Đưa giá trị vào textView để hiển thị lên table
  + clearTextData
    - Xóa giá trị khỏi textView của table
  + callViewById
    - Tìm các view bằn id
  + Class getStudentAttendanceDataURL
    - Dùng để tạo request để gửi lên server bằng Okhttp và xử lý response được gửi về từ server
    - Method doInBackGround
      * Tạo ra request body rồi sau đó sử dụng request body để build request gửi lên server
  + Method readStudentAttendanceJSONData
    - Sử dụng chuỗi Json được trả về và phân tách để lấy dữ liệu từ chuỗi json
    - Lấy ra thông tin dùng để điểm danh của từng ngày trong tuần và nhét vào các objects ngày để sử dụng

1. **studentCreateTicketActivity**

* Là activity dùng để học sinh tạo ticket
  + Method onRestart
    - Khởi động lại activity
  + onCreate
    - Tìm 1 số view bằng id
    - Gọi method PostTicketToServerEvent
  + PostTicketToServerEvent
    - Khởi động onClick của button create ticket
    - Gọi class PostCreateTicketToServer
  + PostCreateTicketToServer
    - Dùng để tạo request để gửi lên server bằng Okhttp và xử lý response được gửi về từ server
    - doInBackground
      * Tạo ra request body rồi sau đó sử dụng request body để build request gửi lên server
    - onPostExecute
      * Sử dụng hàm finish để trở về activity trước sau khi hoàn thành việc tạo ticket

1. **studentTrackingTicketActivity**

* Là activity dùng để xem các ticket và trạng thái của các ticket do học sinh đang đăng nhập tạo
  + Method onRestart
    - Khởi động lại activity
  + onCreate
    - Tìm 1 số view bằng id
    - Gọi method GetTrackingTicketUrl
  + GetTrackingTicketUrl
    - Dùng để tạo request để gửi lên server bằng Okhttp và xử lý response được gửi về từ server
    - doInBackground
      * Tạo ra request body rồi sau đó sử dụng request body để build request gửi lên server
    - onPostExecute
      * Gọi method readJsonTicketData
      * Đưa dữ liệu được phân tích vào simpleAdapter để hiển thị lên listView
  + readJsonTicketData
    - Phân tích chuỗi Json trả về và nhét dữ liệu đó vào array list để về sau xử lý

1. **teacherActivity**

* Là activity dùng để gọi ra các chức năng mà người dùng muốn thực hiện.
* setOnClickListener cho imgReviewTicket, sử dụng intent để gọi ra teacherReviewTicketActivity class và khởi động intent đó

1. **teacherEditTicketActivity**

* Là activity dùng để giáo viên sửa trạng thái của ticket
  + Method onRestart
    - Khởi động lại activity
  + onCreate
    - Tìm 1 số view bằng id
    - Gọi method PostTicketToServerEvent
  + PostTicketToServerEvent
    - Khởi động onClick của button submit
    - Tìm 1 số view bằng id
    - Lấy dữ liệu về ticket từ teacherReviewTicket
    - Gọi class PostCreateTicketToServer
  + PostEditTicketToServer
    - Dùng để tạo request để gửi lên server bằng Okhttp và xử lý response được gửi về từ server
    - doInBackground
      * Tạo ra request body rồi sau đó sử dụng request body để build request gửi lên server để sửa trạng thái ticket

1. **teacherReviewTicketActivity**

* Là activity dùng để giáo viên sửa trạng thái của ticket
  + Method onRestart
    - Khởi động lại activity
  + onCreate
    - Tìm 1 số view bằng id
    - Gọi method GetTeacherTicketUrl
  + GetTeacherTicketUrl
    - Dùng để tạo request để gửi lên server bằng Okhttp và xử lý response được gửi về từ server
    - doInBackground
      * Tạo ra request body rồi sau đó sử dụng request body để build request gửi lên server để sửa trạng thái ticket
    - onPostExecute
      * Gọi method readJsonTicket data để phân tích json trả về và nhét dữ liệu được phân tích vào array list để xử lý
      * Đưa dữ liệu object được xử lý vào simple adapter
      * List View sử dụng simple adapter để hiển thị dữ liệu ticket lên màn hình
      * Gọi setOnItemClickListener cho list view để listview đưa dữ liệu của tab được chọn qua teacherEditTicket để thay đổi trạng thái của ticket
    - readJsonTicketData
      * Phân tích dữ liệu của json trả về ra string và nhét dữ liệu đã qua xử lý vào array list

1. **validate**

* Là class dùng để kiểm tra đăng nhập hợp lệ hay không

1. **constants**

* Là class dùng chứa các dữ liệu dùng lại nhiều lần

1. **dto**

* Là package chứa class của các object
  1. **Class\_Subject**
     + Tạo contructor, getter và setter của Class\_subject
  2. **Student**
     + Tạo contructor, getter và setter của Student
  3. **Teacher**
     + Tạo contructor, getter và setter của Teacher
  4. **Ticket**
     + Tạo contructor, getter và setter của Ticket
  5. **user**
     + Tạo contructor, getter và setter của user