

# MANUAL TÉCNICO PROYECTO 1

## 202003654

### 1. CLASE PRINCIPAL



```
Principal.java x
1  > /.../
5  package com.ipc1.proyecto1_202003654;
6
7  /**
8   *
9   * @author ferjo
10  */
11 2 usages  fernando.morales
11  ▶ public class Principal {
12  ▶  >     public static void main(String[] args) { App.main(args); }
15
16  }
17
```

- A. En Principal.java se encuentra la clase principal del proyecto que invoca a App.java, debido a que por conflictos de la versión de java junto con Maven al momento de ser buildeado el proyecto no reconoce una clase principal valida el .jar

## 2. CLASE APP

```
public class App extends Application {  
    3 usages  
    private static Scene scene;  
    23 usages  
    private static Teacher[] teachers = new Teacher[100];  
    9 usages  
    private static int teacherCount = 0;  
    23 usages  
    private static Course[] courses = new Course[100];  
    9 usages  
    private static int courseCount = 0;  
    2 usages  
    private static Teacher currentTeacherSession;  
    3 usages  
    private static Course[] teacherSessionCourses = new Course[100];  
}
```

- A. La clase App orquesta toda la información necesaria para el funcionamiento correcto durante el ciclo de vida completo del programa,
- Scene proveerá la vista a mostrar.
  - Teacher almacena la información de todos los maestros agregados.
  - El contador de maestros y cursos para la generación de los códigos de los maestros basados en cuantos hay.
  - Courses almacena los cursos agregados.
  - currentTeacherSession guardará al maestro que esté en la sesión activa.
  - teacherSessionCourses los cursos que el maestro tenga asignados con base a su código al iniciar sesión

```
fernando.morales  
@Override  
public void start(Stage stage) throws IOException {...}  
  
33 usages fernando.morales  
static void setRoot(String fxml) throws IOException {...}  
  
2 usages fernando.morales  
private static Parent loadFXML(String fxml) throws IOException {...}
```

- Start Inicializa la aplicación.
- setRoot encarará cual será la vista a mostrar.
- loadFXML cargará la vista.
- Parent buscará el archivo de la vista solicitada.

```

2 usages  ± fernando.morales
public static Teacher getCurrentTeacherSession() { return currentTeacherSession; }

1 usage  ± fernando.morales *
public static void setCurrentTeacherSession(Teacher teacher) {...}

// Teacher methods

2 usages  ± fernando.morales
public static void addTeacher(int code, String firstName, String lastName, String email, String password, String gender) {...}

11 usages ± fernando.morales
public static Teacher[] getTeachers() { return teachers; }

1 usage  ± fernando.morales
public static void deleteTeacher(Teacher teacher) {...}

2 usages  ± fernando.morales
public static void updateTeacher(Teacher teacher) {...}

no usages ± fernando.morales
public static void uploadTeachersFile(File file) {...}

1 usage  ± fernando.morales
public static void exportTeachersToHTML(String filePath) {...}

```

- xi.     getCurrentTeachersession proporcionará la información del profesor que esté logeado
- xii.    setCurrentTeacherSession buscará al maestro y lo seteará como el maestro de la sesión actual
- xiii.   addTeacher agregará un nuevo maestro
- xiv.    getTeachers retornará los maestros ingresados
- xv.     deleteTeacher eliminará del listado al maestro seleccionado
- xvi.    updateTeacher actualizará al maestro enviado
- xvii.   exportTeachersToHTML exporatrá el listado de maestros en un HTML

```

2 usages  ± fernando.morales
> public static void addCourse(int code, String name, int credits, int students, String teacher, int teacherCode) {...}

6 usages  ± fernando.morales
> public static Course[] getCourses() { return courses; }

no usages ± fernando.morales
> public static void deleteCourse(Course course) {...}

1 usage  ± fernando.morales
> public static void updateCourse(Course course) {...}

no usages ± fernando.morales
> public static void uploadCoursesFile(File file) {...}

1 usage  ± fernando.morales
> public static void exportCoursesToHTML(String filePath) {...}
}

```

- xviii.   addCourse agregará un nuevo curso al listado
- xix.     getCourses retornará los cursos
- xx.     deleteCourse eliminará el curso enviado

- xxi. updateCourse actualizará el curso seleccionado
- xxii. exportCoursesToHTML exportará el listado de cursos en un html

### 3. LOGIN CONTROLLER

```
1 usage = fernando.morales
public class LoginController implements Initializable {

    3 usages
    @FXML
    private TextField codeInput;
    1 usage
    @FXML
    private Button loginButton;
    3 usages
    @FXML
    private PasswordField passwordInput;

    1 fernando.morales
    @Override
    public void initialize(URL url, ResourceBundle rb) {
        // TODO
    }

    1 usage 1 fernando.morales
    > public void onLogin(ActionEvent event) throws IOException {...}
}
```

- i. onLogin valida si la sesión es de un admin que la contraseña sea correcta, si no es un admin buscará al profesor y con el código verificará su contraseña y lo guardará como la sesión del profesor actual.

## 4. ADMIN MENU CONTROLLER

```
1 usage  ± fernando.morales
public class AdminMenuController implements Initializable {

    /**
     * Initializes the controller class.
     */
    ± fernando.morales
    @Override
    public void initialize(URL url, ResourceBundle rb) {
        // TODO
    }
1 usage
    @FXML
    private Button adminCoursesButton;
1 usage
    @FXML
    private Button adminTeachersButton;
1 usage
    @FXML
    private Button logoutButton;

1 usage  ± fernando.morales
    public void onAdminCourses(ActionEvent event) throws IOException {
        App.setRoot("coursesAdmin");
    }

1 usage  ± fernando.morales
    public void onAdminTeachers(ActionEvent event) throws IOException {
        App.setRoot("teachersAdmin");
    }

    ± fernando.morales
    public void onLogout(ActionEvent event) throws IOException {
        App.setRoot("login");
    }
}
```

### A. Administra el menú del administrador

- i. onAdminCourses seteará la vista del administrador de cursos
- ii. onAdminTeachers seteará la vista del administrador de maestros
- iii. onLogout cerrará la sesión del administrador

## 5. TEACHER MENU CONTORLLER

```
*/
+ fernando.morales
@Override
public void initialize(URL url, ResourceBundle rb) {
    // Set up the columns to display the appropriate properties of the Course class
    courseCodeColumn.setCellValueFactory(new PropertyValueFactory<>("code"));
    courseNameColumn.setCellValueFactory(new PropertyValueFactory<>("name"));

    // Get the teacher session courses from the App class
    Course[] teacherSessionCourses = App.getTeacherSessionCourses();

    // Set the items in the TableView
    teacherCoursesTable.getItems().clear(); // Clear existing items

    // Add non-null courses to the TableView
    for (Course course : teacherSessionCourses) {
        if (course != null) {
            teacherCoursesTable.getItems().add(course);
        }
    }

    // Add event handler to the TableView
    teacherCoursesTable.setOnMouseClicked(event -> {
        // Get the selected course
        Course newSelectedCourse = teacherCoursesTable.getSelectionModel().getSelectedItem();

        // Check if a course is selected
        if (newSelectedCourse != null) {
            // Perform your desired action with the selected course
            selectedCourse = newSelectedCourse;
            try {
                App.setRoot("manageCourse");
            } catch (IOException ex) {
                ex.printStackTrace();
            }
        }
    });
}
```

### A. Administra el menú del profesor

- i. Inicializa y setea los cursos del profesor y los pinta en la tabla, también espera el evento al seleccionar un curso para entrar al menú del curso y setea el curso seleccionado

```

// Getter method to access the selected course from other controllers
1 usage  ± fernando.morales
> public static Course getSelectedCourse() { return selectedCourse; }

± fernando.morales
@FXML
public void onLogout(ActionEvent event) throws IOException {
    App.setRoot("login");
}

1 usage  ± fernando.morales
@FXML
public void onEditProfile(ActionEvent event) throws IOException {
    App.setRoot("editTeacherProfile");
}

no usages  ± fernando.morales

```

- ii. getSelectedCourse retornará el curso seleccionado
- iii. OnLogout cerrará sesión
- iv. onEditProfile enviará a la vista para que el profesor pueda editar su perfil