



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الهندسة المعلوماتية

قسم هندسة البرمجيات ونظم المعلومات

وظيفة هندسة البرمجيات 2

تقدمة الطلبة:

علا عمر الشيخ

توفيق محمد الحمادة

علي جهاد العلي

ايناس حسان خسارة

كنان غسان علي

عمار نذير العلوش

بأشراف :

د.ماهر الصارم

الفهرس

المقدمة:

تمهيد:

يهدف هذا المشروع إلى تطوير تطبيق يساعد في إدارة روضة الأطفال حيث يهدف التطبيق إلى تسهيل العمليات اليومية وتحسين تجربة الإدارة والمعلمين وأولياء الأمور , سيتضمن التطبيق مجموعة من الميزات المفيدة لتحسين كفاءة الروضة وتوفير بيئة آمنة ومحفزة للأطفال.

توصيف المشكلة:

روضة الأطفال تواجه تحديات عديدة في الإدارة اليومية: منها:

تسجيل الحضور والانصراف: يجب تسجيل حضور وانصراف الأطفال بدقة، وهو أمر يتطلب وقتًا وجهدًا.

إدارة الموارد المادية والبشرية: تحتاج الروضة إلى تخطيط جيد للموارد المادية والمعلمين.

التواصل مع أولياء الأمور: يجب توفير وسيلة فعالة للتواصل مع أولياء الأمور ومشاركتهم في تطورات أطفالهم.

الهدف من المشروع:

الهدف الرئيسي للمشروع هو تطوير تطبيق يساعد في حل المشكلات المذكورة أعلاه , سيكون التطبيق مركزًا لإدارة الروضة وسيوفر واجهة سهلة الاستخدام للمعلمين وأولياء الأمور لتسجيل الحضور والانصراف والتواصل وإدارة الموارد.

الجمهور المقصود:

المعلمين والموظفين:

يمكن للمعلمين استخدام التطبيق لتسجيل الحضور والانصراف وتحديث معلومات الأطفال.

أولياء الأمور:

يمكنهم مراقبة تقدم أطفالهم والتواصل مع المعلمين.

إدارة الروضة:

يمكن للإدارة استخدام التطبيق لتخطيط الموارد ومتابعة الأداء العام للروضة. يمكنهم توليد تقارير وإحصائيات لتحسين العمليات.

المتطلبات الوظيفية :

قسم الإدارة:

- 1- إنشاء حساب الإدارة.
- 2- إنشاء حساب للمعلمات من قبل الإدارة .
- 3- عرض طلبات التسجيل للمعلمات .
- 4- عرض تفاصيل كل طالب مسجل .
تعديل او حذف معلومات طفل مسجل
- 5- تأكيد تسجيل الطفل عند الدفع .
- 6- عرض الحضور للطلاب والمعلمات .
ارشفة الحضور بالنسبة للطلبة والمعلمات
- 7- تقييم الطلبة .
ارشفة التقييمات السابقة
- 8- جدول الدوام (برنامج الدوام) .
إضافة - تعديل - حذف
- 9 - حجز موعد عند المديرية .
إضافة موعد-حذف-تعديل-عرض المواعيد
- 10-إضافة أنشطة للروضة .
إضافة - حذف - تعديل

11- البحث عن معلومات طفل معين .

البحث عن طريق (الاسم-الفئة المحددة-الانسة المشرفة)

12-السجلات المالية .

المدخول-المصاريف-الربح

قسم المعلومات:

1-تسجيل حضور بواسطة باركود.

2-التفقد اليومي للطلاب.

3 -التقييم اليومي للطلاب.

4 -عرض معلومات الطلاب.

5-عرض الملف الشخصي.

6- رفع الواجبات المنزلية.

قسم الأهالي:

1-انشاء حساب شخصي.

2-إضافة طلب تسجيل للطفل.

3 -عرض تقييمات الطفل.

4- حجز موعد لمقابلة الإدارة.

5- عرض حالة الحضور للطفل.

6- عرض الفواتير المدفوعة والغير مدفوعة.

7- عرض النشاطات في الروضة.

8-عرض معلومات الطفل.

المتطلبات الغير وظيفية:

1- أمان البيانات :

- يتم من خلال وجود مديرة الروضة التي تقبل او ترفض تسجيل الطلاب والمعلمات على حسب البيانات المقدمة .
- بالنسبة للمستخدمين فهو لا يستطيع الوصول للتطبيق الا عن طريق إنشاء حساب مع العلم وجود تشفير للبيانات الحساسة للمستخدمين .
- إنشاء صلاحيات بين المستخدمين لتحديد الوظائف التي يقومون بها وعدم السماح بالوصول الى بيانات مخفية عنهم .

2- الأداء :

- التصميم الصحيح لقاعدة البيانات واستخدام builder query في الاستعلام .

3- قابلية التوسع :

- استخدام Container Service بحيث يتم فصل بين الطبقات و السماح باستخدام الكوادر المشتركة في عدة أماكن لتجنب تكرار الكود.
- استخدام مبدأ system extensible حيث يتم اضافة حقول جديدة لمعلومات أي شخص.

4- الصيانة:

- عند حدوث أي خطأ سوف يتم اشعار المطورين القائمين على التطبيق

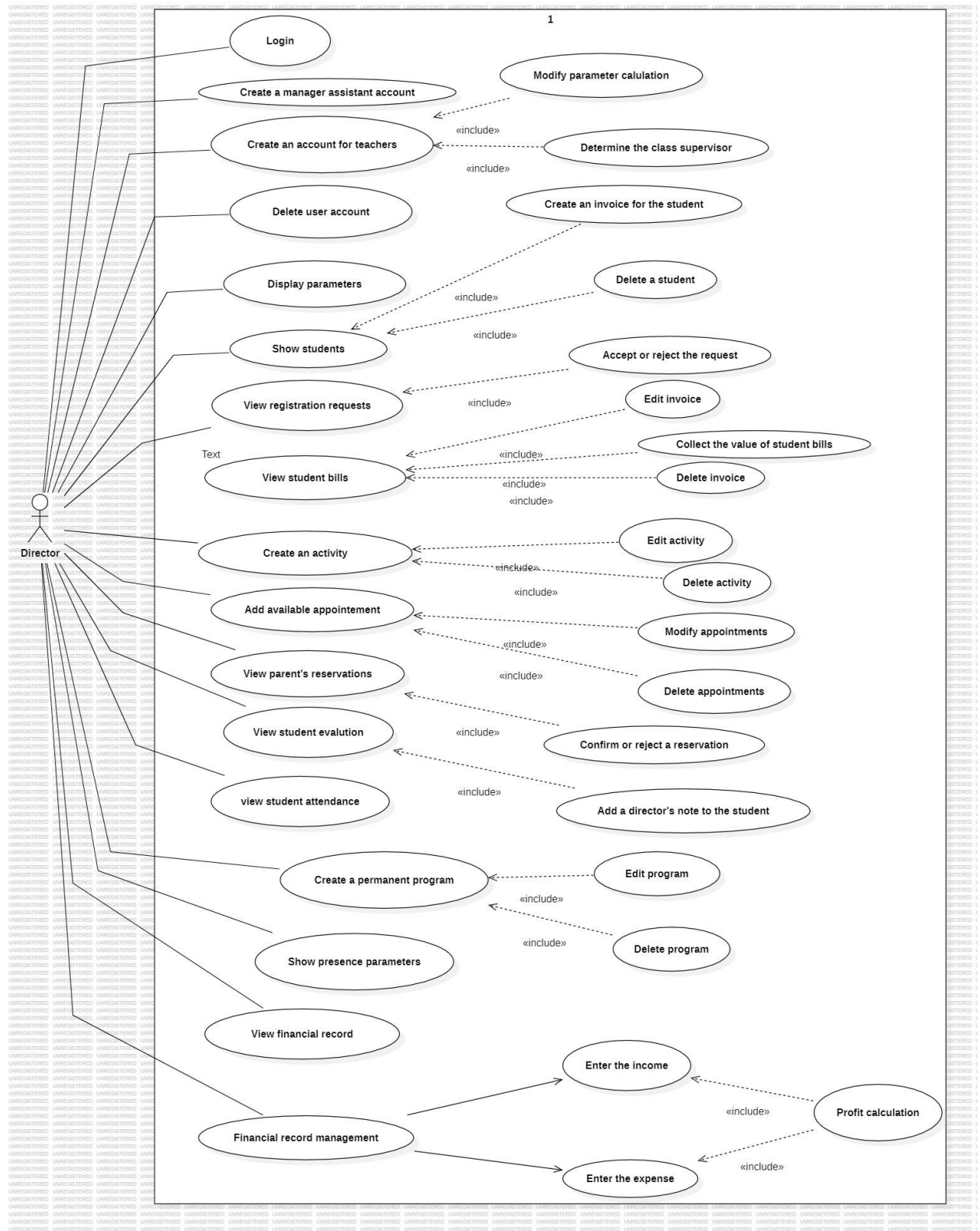
5- التوافق مع الأنظمة الأخرى :

- استخدام تقني Flutter، سنضمن تحقيق توافق عالي للتطبيق مع الأنظمة الأخرى.
- تعتبر Flutter إطار عمل متعدد المنصات يتيح لنا بناء واجهات المستخدم بشكل متنسق ومتوافق على مختلف الأنظمة والأجهزة.

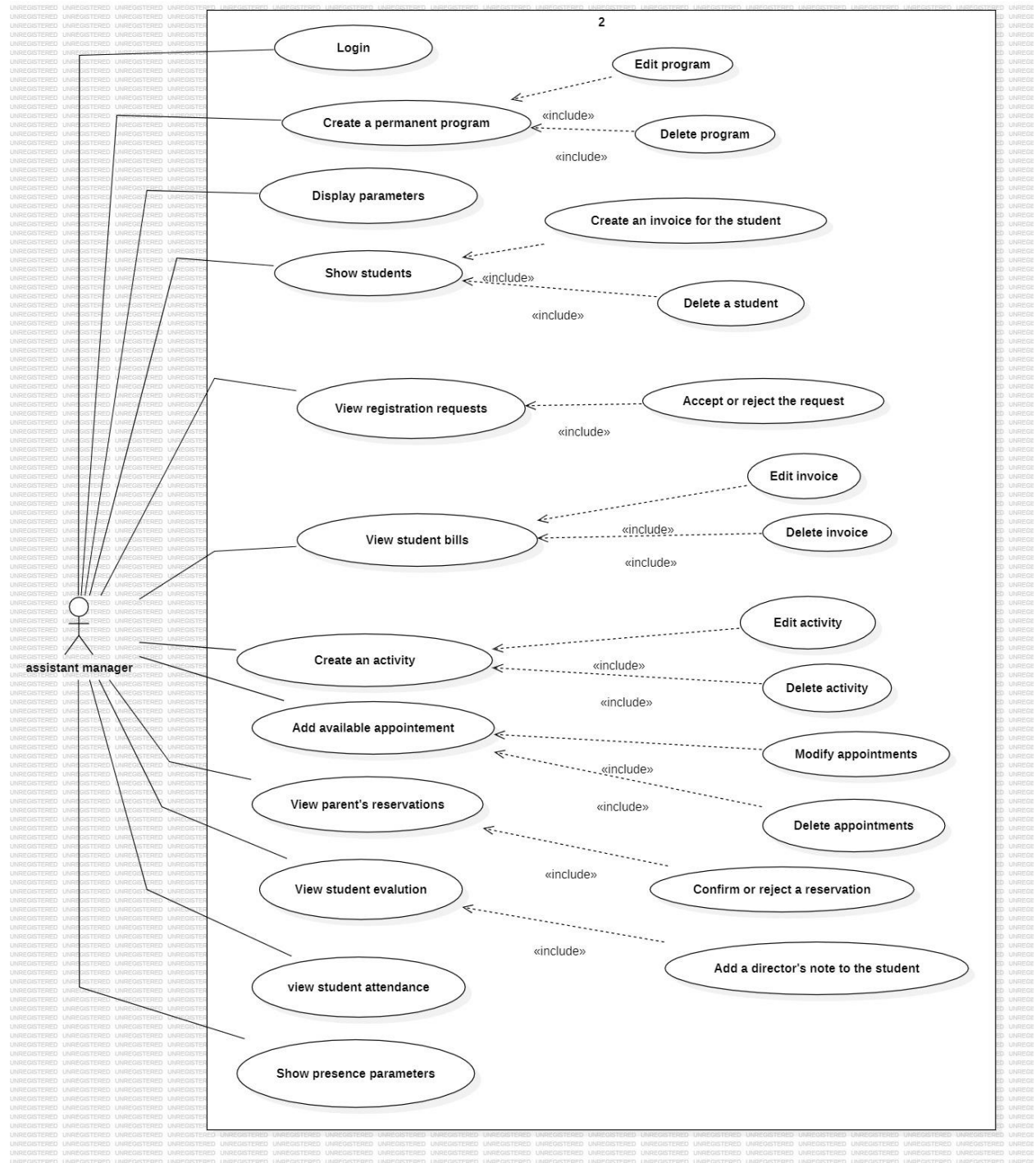
6 - سهولة الاستخدام والفهم :

- سيتم بناء التطبيق بطريقة واضحة بحيث يسهل على المستخدم التعامل معه بدون تعقيد وذلك من خلال تحقيق تسلسل واضح للعمليات التي سيلبيها النظام.

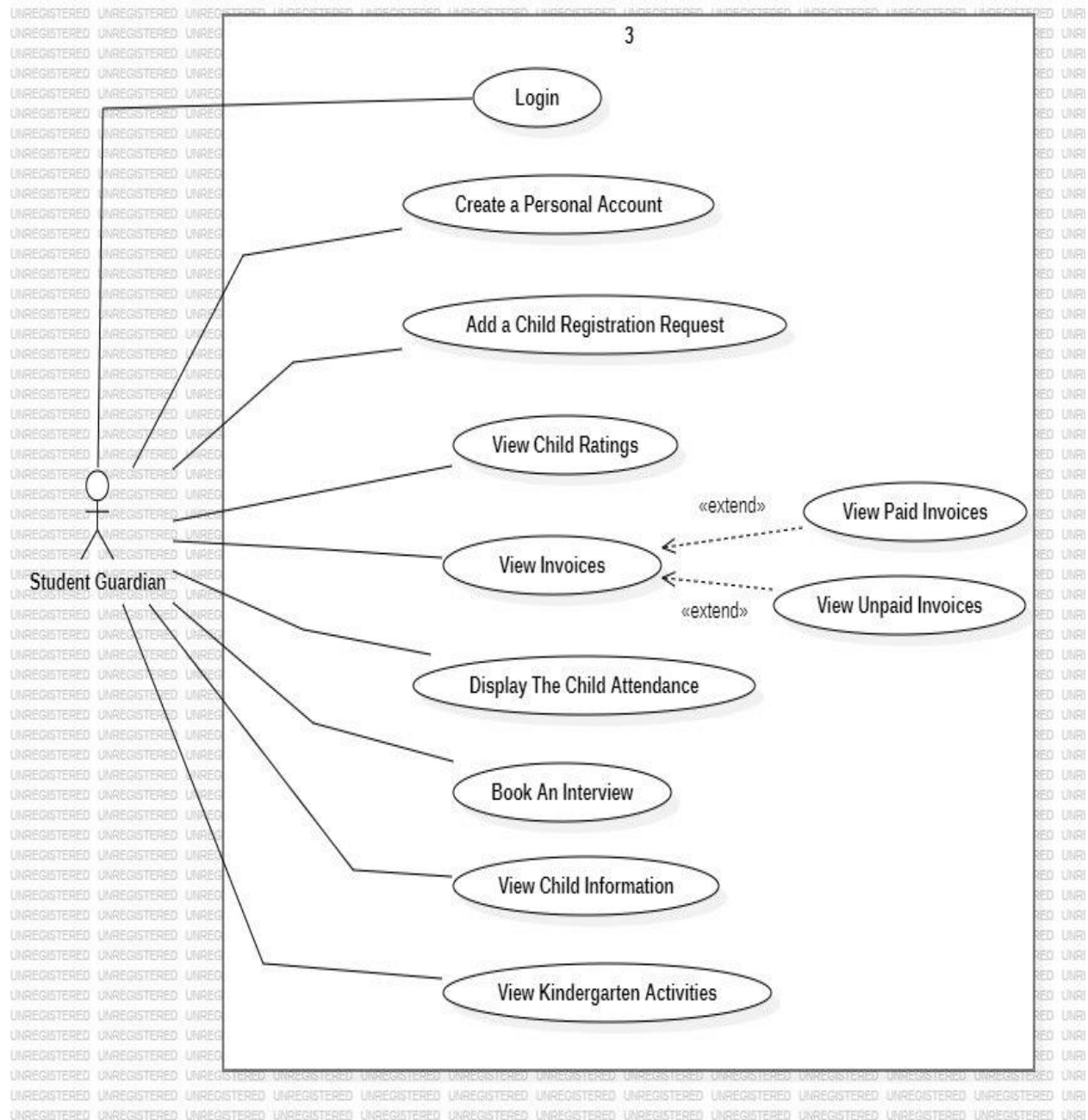
UseCase diagram: Director:



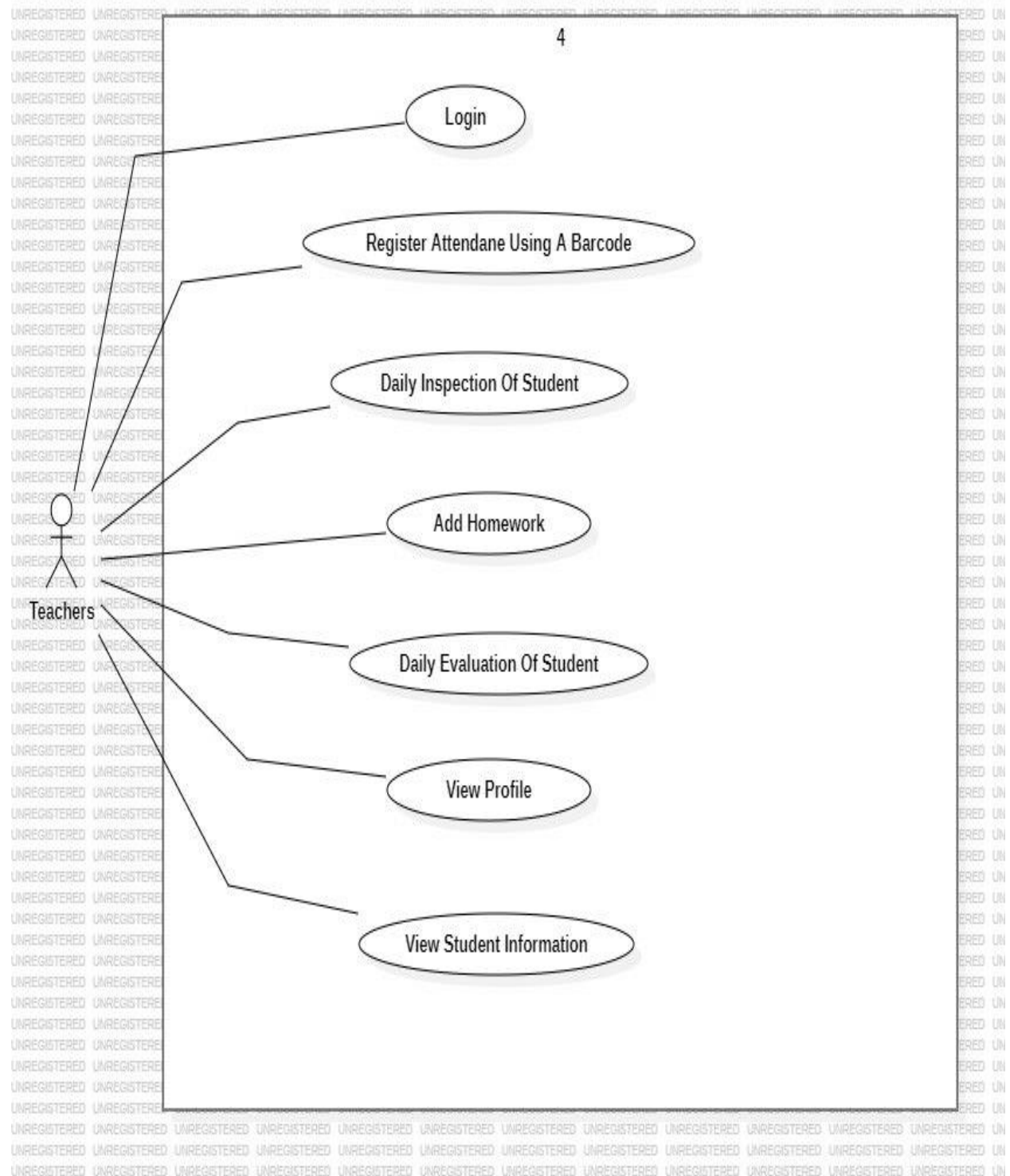
Assistant manager:



Student Guardian:



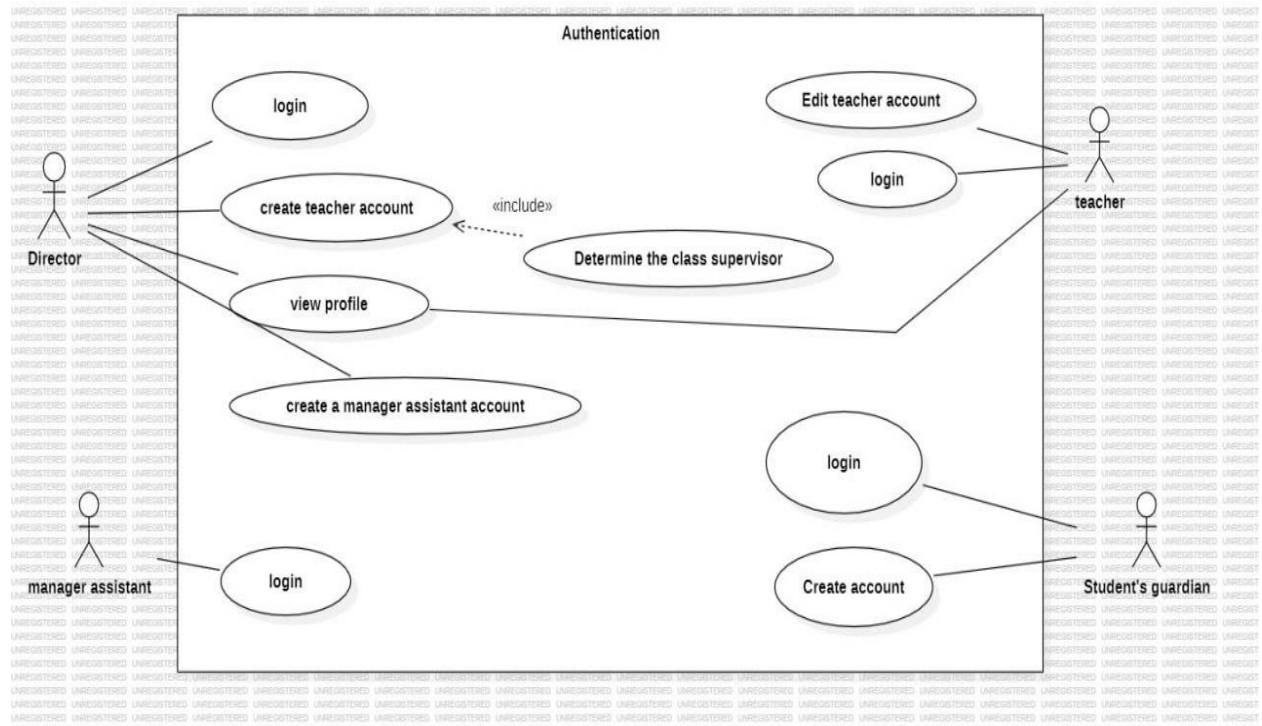
Teacher:



تقدير المشروع Project Estimation

تم تقسيم النظام إلى مجموعة من المميزات Features حيث تحتوي كل ميزة على مجموعة من حالات الاستخدام Use Case وفيما يلي سيتم ذكر كل ميزة مع حالات الاستخدام المرتبطة بها تباعا

1. إدارة عمليات إنشاء الحساب وتسجيل الدخول

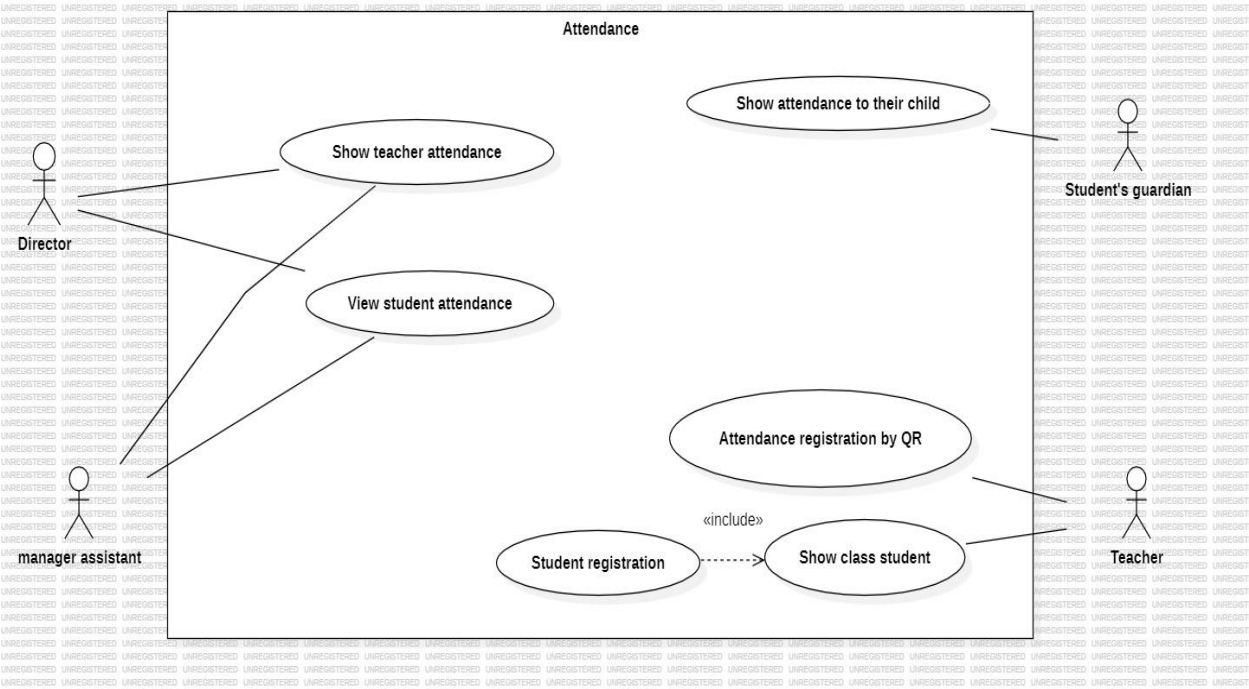


تصنيف حالات الاستخدام الخاصة بإنشاء الحساب وتسجيل الدخول :

رمز حالة الاستخدام	اسم حالة الاستخدام	التصنيف/التعقيد
UC – 1	إنشاء حساب للمعلمة	
UC – 2	تسجيل دخول المعلمة	
UC – 3	إنشاء حساب للمساعدة	
UC – 4	تسجيل دخول المساعدة	

	تسجيل دخول المديرية	UC – 5
	تحديد مشرفة الصف	UC – 6
	تعديل حساب المعلمة	UC – 7
	إنشاء حساب الاهل	UC – 8
	تسجيل دخول الاهل	UC – 9
	عرض الحسابات	UC – 10

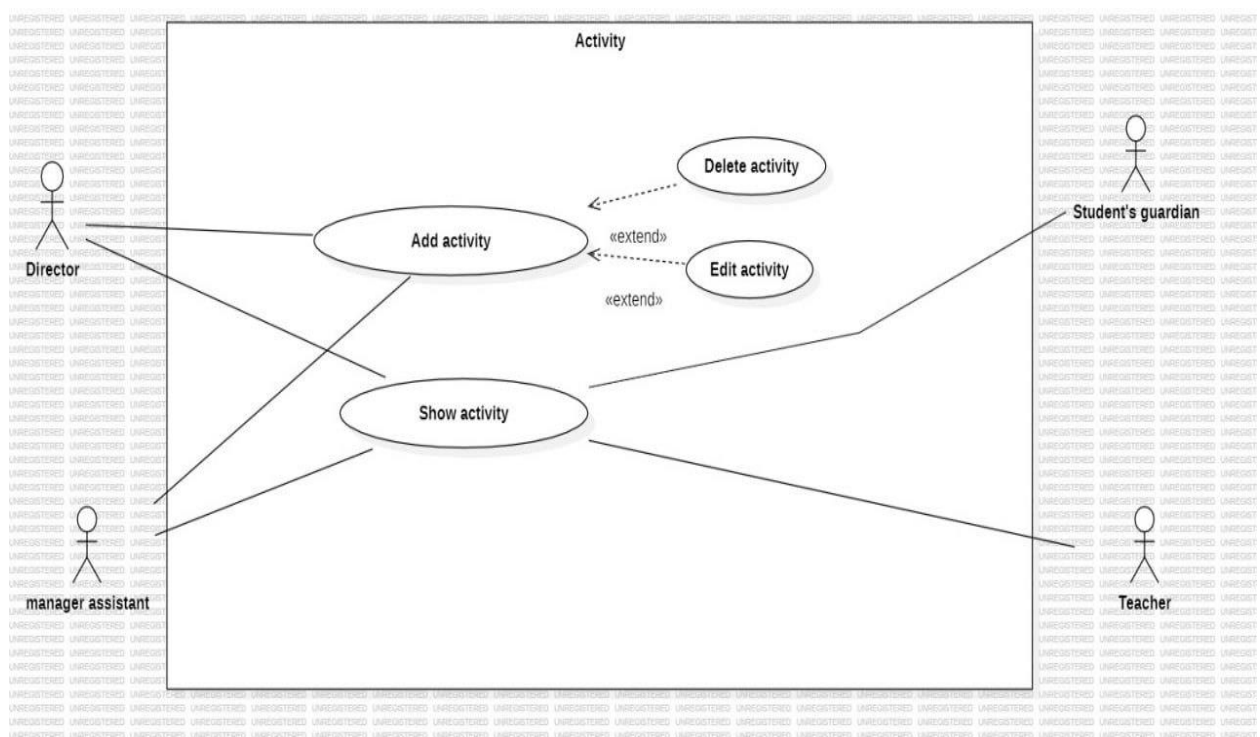
2. إدارة عمليات الحضور



تصنيف حالات الاستخدام الخاصة بإدارة الحضور :

رمز حالة الاستخدام	اسم حالة الاستخدام	التصنيف/التعقيد
UC – 1	عرض حضور الطلاب	
UC – 2	تأكيد الحضور بواسطة باركود	
UC – 3	عرض سجل حضور الطالب	
UC – 4	تسجيل حضور طالب	
UC – 5	عرض حضور المعلمات	

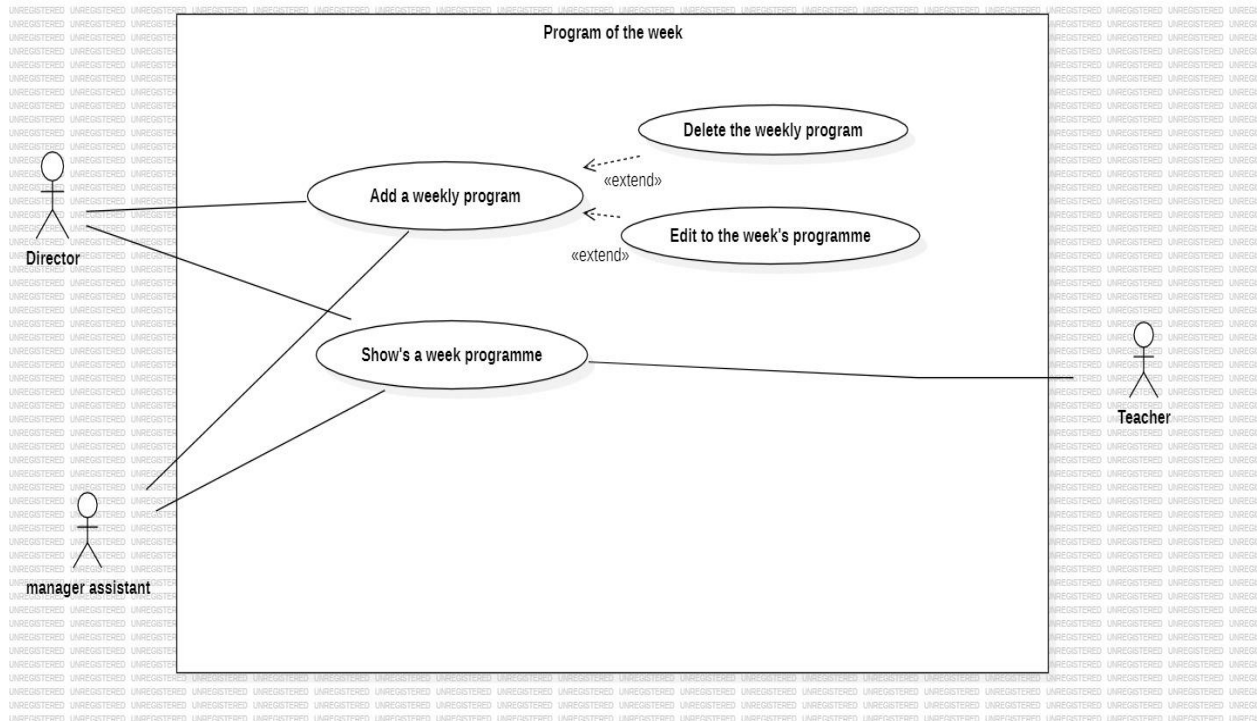
3. إدارة الأنشطة



تصنيف حالات الاستخدام الخاصة بإدارة الأنشطة :

رمز حالة الاستخدام	اسم حالة الاستخدام	التصنيف/التعقيد
UC – 1	إضافة الأنشطة	
UC – 2	تعديل الأنشطة	
UC – 3	عرض الأنشطة	
UC – 4	حذف الأنشطة	

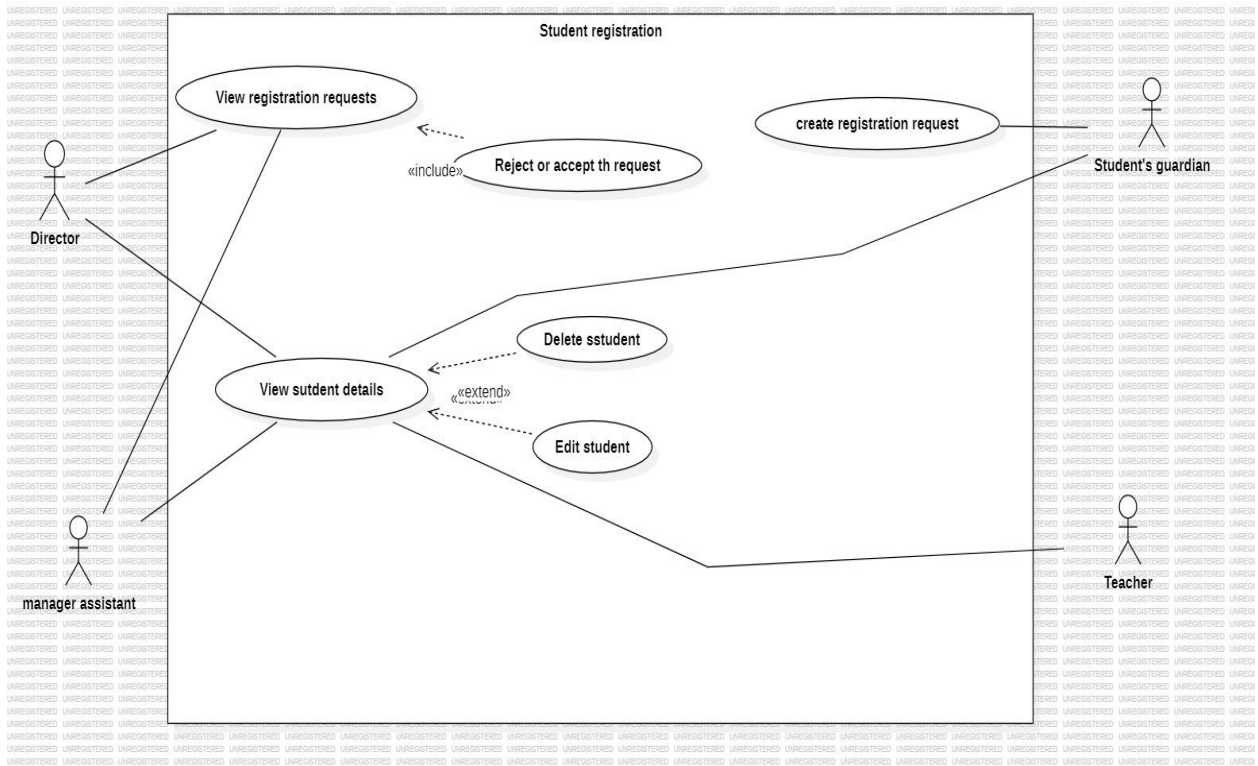
4. إدارة برامج الاسبوع



تصنيف حالات الاستخدام الخاصة بإدارة الأنشطة :

رمز حالة الاستخدام	اسم حالة الاستخدام	التصنيف/التعقيد
UC – 1	إضافة برنامج الأسبوع	
UC – 2	تعديل برنامج الاسبوع	
UC – 3	عرض برنامج الاسبوع	
UC – 4	حذف برنامج الأسبوع	

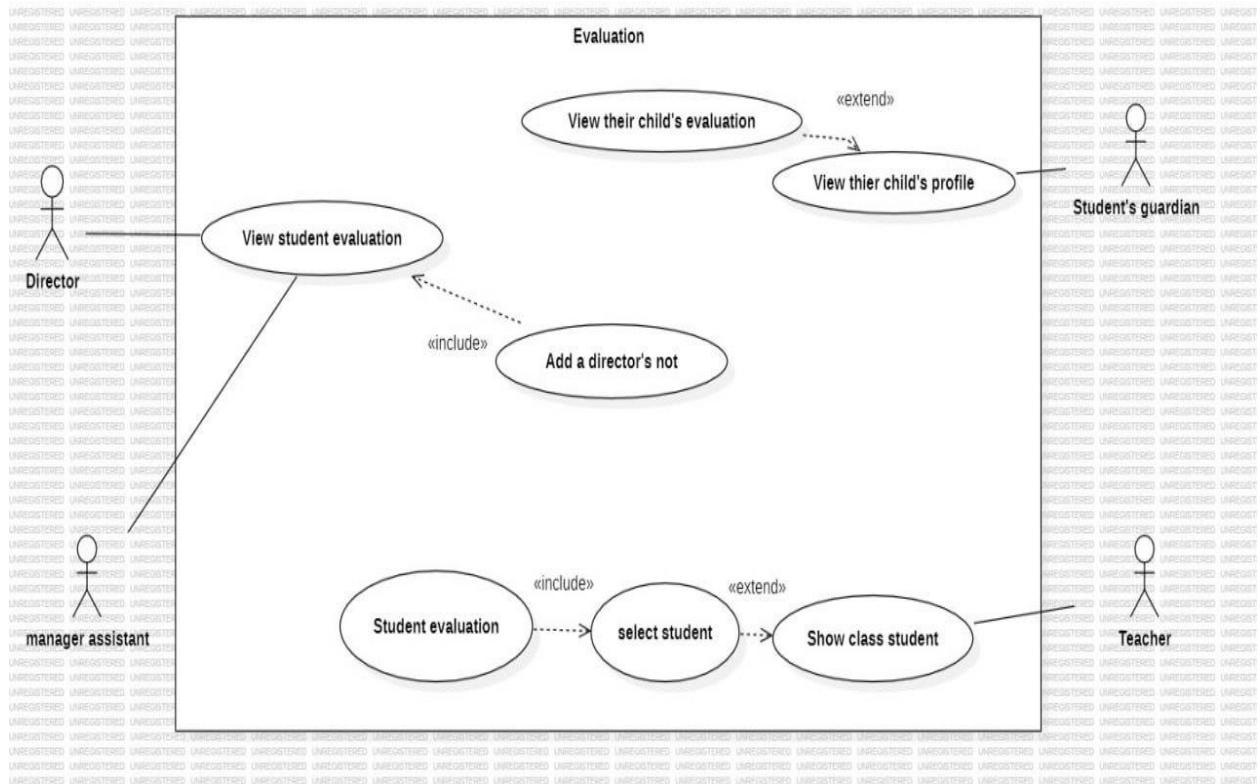
5. إدارة تسجيل الطلاب



تصنيف حالات الاستخدام الخاصة بإدارة تسجيل الطلاب :

رمز حالة الاستخدام	اسم حالة الاستخدام	التصنيف/التعقيد
UC – 1	عرض طلبات التسجيل	
UC – 2	قبول طلب تسجيل	
UC – 3	رفض طلب تسجيل	
UC – 4	إضافة طلب تسجيل طالب	

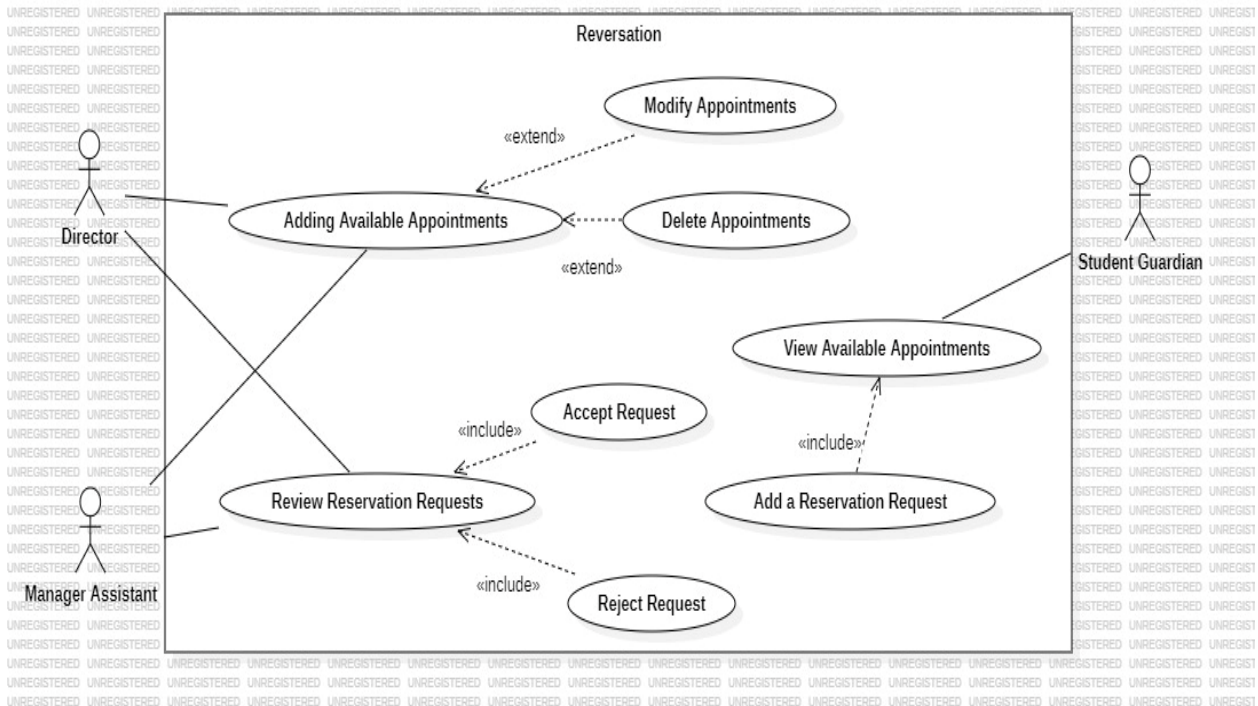
6. إدارة عمليات التقييم



تصنيف حالات الاستخدام الخاصة بإدارة عمليات التقييم :

رمز حالة الاستخدام	اسم حالة الاستخدام	التصنيف/التعقيد
UC – 1	عرض سجلات التقييم	
UC – 2	إضافة تقييم للطالب	
UC – 3	عرض تقييمات الطالب	
UC – 4	إضافة ملاحظات المدير	

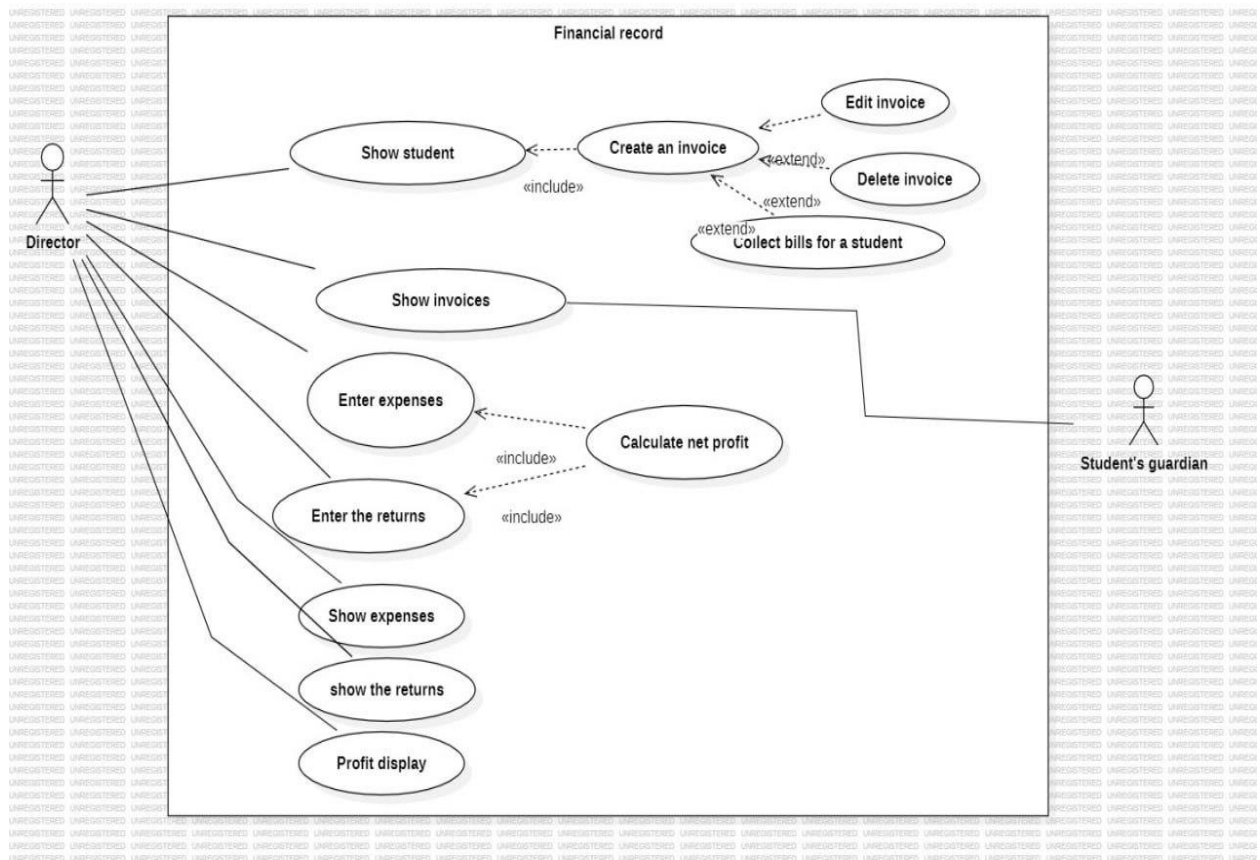
7. إدارة الحجوزات



تصنيف حالات الاستخدام الخاصة بإدارة عمليات حجز المواعيد :

رمز حالة الاستخدام	اسم حالة الاستخدام	التصنيف/التعقيد
UC – 1	إضافة المواعيد المتاحة	
UC – 2	تعديل المواعيد	
UC – 3	حذف المواعيد	
UC – 4	عرض المواعيد المتاحة	
UC – 5	إضافة طلب حجز	
UC – 6	عرض طلبات الحجوزات	
UC – 7	قبول طلب حجز	
UC – 8	رفض طلب حجز	

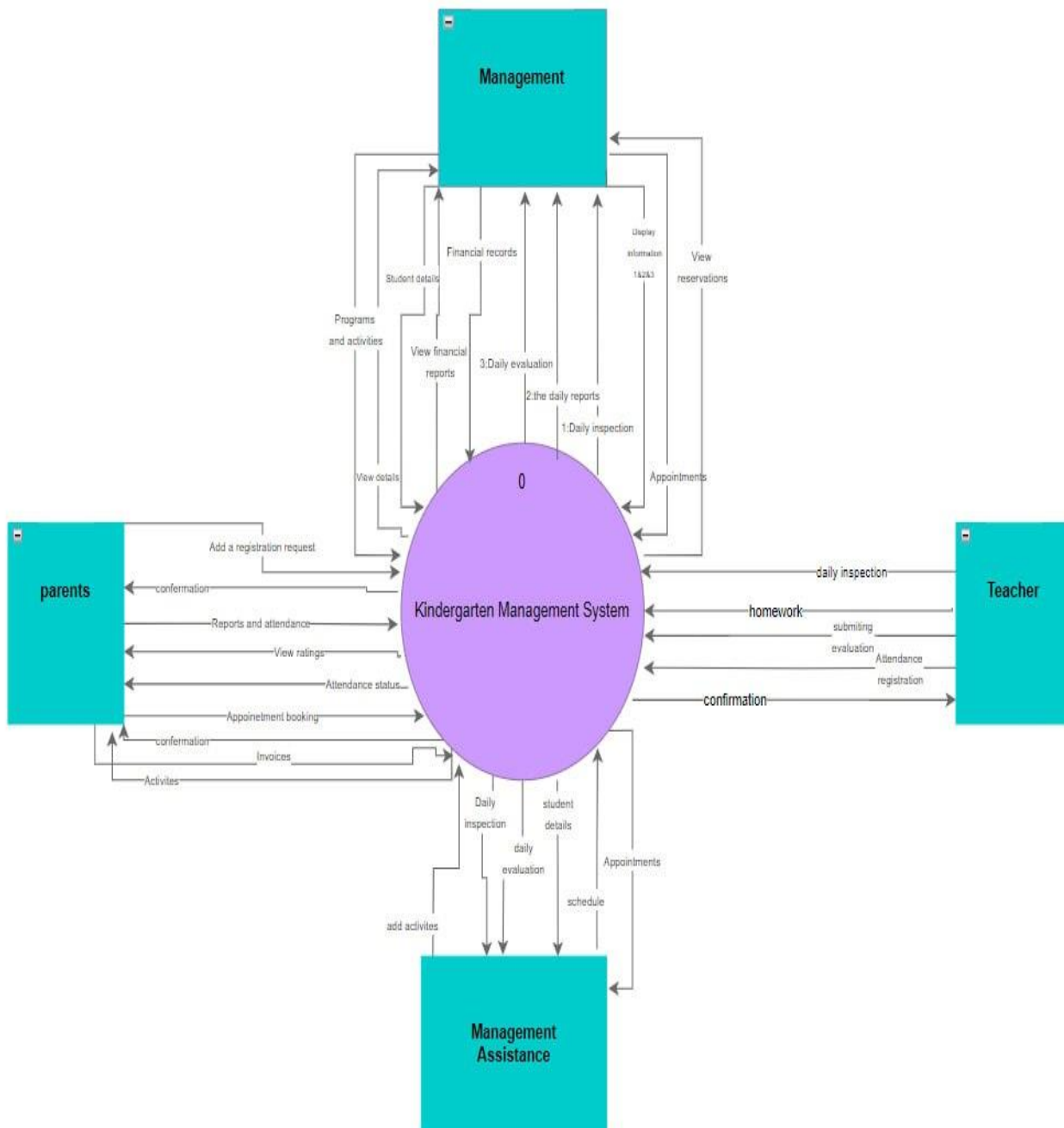
8. إدارة السجلات المالية



تصنيف حالات الاستخدام الخاصة بإدارة السجل المالي :

رمز حالة الاستخدام	اسم حالة الاستخدام	التصنيف/التعقيد
UC – 1	إضافة أقساط الطلاب	
UC – 2	تعديل قسط	
UC – 3	حذف قسط	
UC – 4	استعراض إجمالي الأقساط المدفوعة	
UC – 5	عرض سجلات الأقساط	
UC – 6	إضافة المصاريف	
UC – 7	عرض إجمالي الدخل	

Context diagram:



TEST CASE

1- A test case to verify the “register” process:

#	Name	Description	Execution steps	Expected outputs
TC1	Verify that the user is able to create an account if all conditions are valid and all required fields are correct and Not empty.	When creating a register, you must specify the user name.	<ul style="list-style-type: none">• For Admin: 1) Press register 2) Enter name , email , password , phone , type 3) Press sign up• For Assistance & Teacher & Parent: 1) Press register 2) Enter name , email , password , phone number, type, image 3) Press sign up	Account created and user can log in the system and use more features
TC2	Verify that the user isn't able to create an account if one conditions is not valid	When creating the register, but when entering an incomplete number in the phone column	1) Press register 2) Enter name , email , password , phone : 093489212 3) Press sign up	Failed to create an account and a message “The phone field must be at least 10 characters” appears
TC3	Verify that the user isn't able to create an account if required fields are not correct	When creating the register, but when entering less than the specified number in the password	1) Press register, 2) Enter name , Email , password=123 , phone number 3) Press sign up	Failed to create an account and a message “password must be at least 4 characters” appears

TC4	Verify that the user isn't able to create an account if required fields are not correct or not Empty.	When we create a register and all the fields are correct, but there is an error in the email format	1) 1) Press register 2) Enter name , email:tasneemgmail.com password , phone number 3) Press sign up	Failed to create an account and a message "The email field must be a valid email address." appears
------------	---	---	--	--

2- A test case to verify the "Appointment" process:

#	Name	Description	Execution steps	Expected outputs
TC1	Successful addition of a new Appointment	Verify that an Admin and Assistance can add a new Appointment successfully.	1) Log in to the system as an Admin or Assistance. 2) Navigate to the "add Appointment" section. Fill in all mandatory fields (such as the day, the time). 3) Click on the "add Appointment" button. 4) Verify that the Appointment is added successfully and a confirmation message is displayed.	The Admin or Assistance should be able to add a new Appointment successfully and a confirmation message should be displayed.
TC2	Not successfully adding an appointment	The person responsible for adding the appointment is not an admin or assistant type	1) Log in to the system 2) Navigate to the "add Appointment" section. Fill in all mandatory fields (such as the day, the time).	Failed to add appointment and a message "you are not authorized to do this" appears

			3) Click on the "add Appointment" button. 4) Failure message appears	
TC3	Update of the appointment	Verify that an Admin and Assistance can update Appointment successfully.	1) Log in to the system 2) Navigate to the "update Appointment" choose either the day or the time 3) Click on the "update Appointment" button. 4) Verify that the Appointment is updated successfully and a confirmation message is displayed.	The Admin or Assistance should be able to update any Appointment exist successfully and a confirmation message should be displayed.
TC4	Delete of the appointment	Verify that an Admin and Assistance can delete Appointment successfully.	1) Log in to the system 2) Navigate to the "delete Appointment" 3) Click on the "delete Appointment" button. 4) Verify that the Appointment is deleted successfully and a confirmation message is displayed.	The Admin or Assistance should be able to delete any Appointment exist successfully and a confirmation message should be displayed.

3- A test case to verify the “Student” process:

#	Name	Description	Execution steps	Expected outputs
TC1	Registering a student in the kindergarten	Verify that registration has been completed by filling in the required fields through the parents	1) Log in to the system as a parent 2) Navigate to the "add student" section. Fill in all mandatory fields (such as name, image ,etc.). 3) Click on the "add student" button. 4) Verify that the student is added successfully and a confirmation message is displayed.	A message appears: Student information has been registered successfully
TC2	Confirm student registration	The student's registration is confirmed by the Admin or assistant	1) Log in to the system as an Admin or Assistance. 2) View the profile of students registered on the platform 3) Students' choice) Press the confirm 4 button	A message appears: This student has been accepted into our kindergarten, and the student's status changes to Accepted
TC3	Update of student information	For example, the home address is amended when the family is moved to another place, and this is done through the director or assistant	1) Log in to the system as an Admin or Assistance. 2) Navigate to the "update student" Choose any of the fields related to the specific student information 3) Click on the “update student” button. 4) Verify that the Appointment is updated successfully and a confirmation message is displayed.	A message appears: Student information has been updated successfully
TC4	Delete of student information	This student's data will be deleted when he succeeds	1) Log in to the system as an Admin or Assistance.	A message appears: The student has

		and leaves the kindergarten through the Admin or assistant	2) Navigate to the "delete student" 3) Click on the "delete student" button. 4) Verify that the Appointment is deleted successfully and a confirmation message is displayed.	been successfully deleted
--	--	--	--	---------------------------

4- A test case to verify the "Reservation" process:

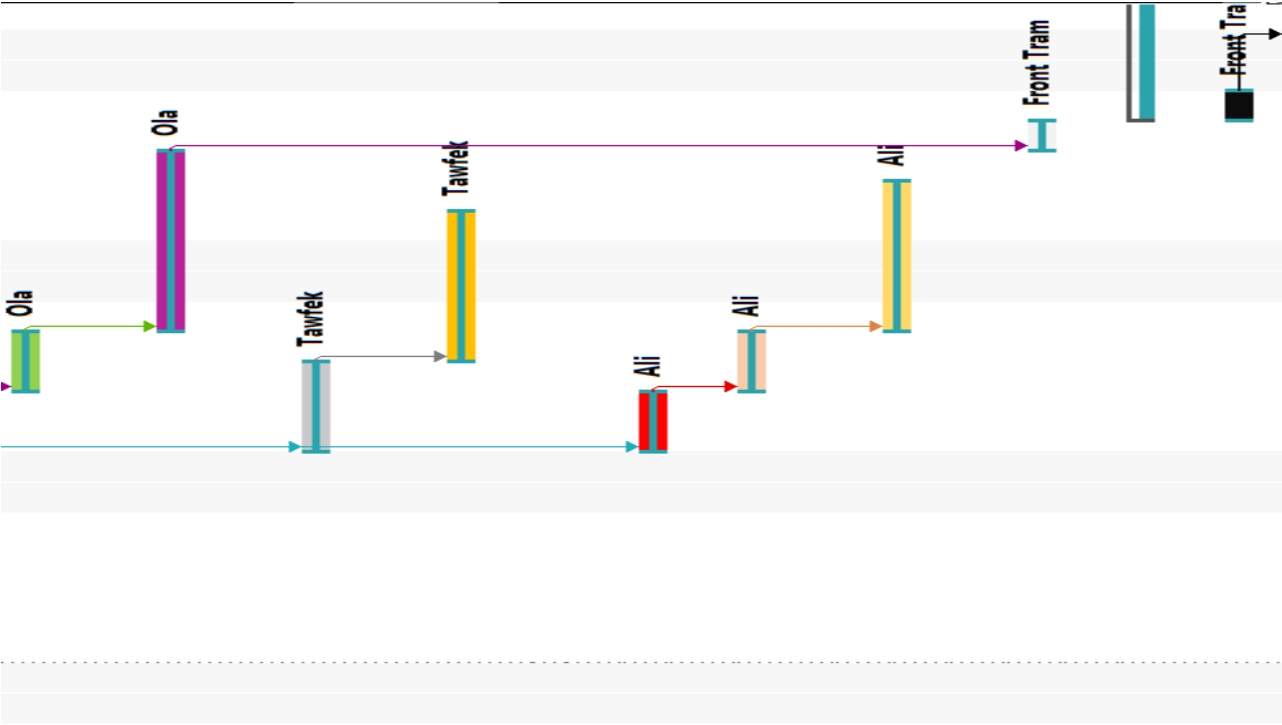
#	Name	Description	Execution steps	Expected outputs
TC1	Adding an appointment reservation with the admin by the family	Book an appointment with the admin to follow up on their children's affairs	1) Log in to the system as parent 2) Choose an appointment from the available appointments displayed 3) Add a brief description of the reason for the visit 4) Click the Submit button	A message appears: The reservation has been added successfully
TC2	View reserved requests for admin or assistant	View the reservations that came from the family To find out what appointments are booked	1) Log in to the platform as admin or assistant 2) go to the reservations list Read	Show the reservation according to the day and time, who is the holder of the reservation, and what is the reason for the reservation
TC3	Confirmation of the family reservation request by the	After viewing and reading the reservations, the reservation must	1) Log in to the system as admin or assistant.	A message appears The appointment has been booked successfully

	admin or assistant	be confirmed to inform the family	2) Read the description of what the reason for the reservation is Press the confirm button	
TC4	Presenting a reservation request approved by the director or assistant to the parents	To ensure that the parents have made the reservation	1) Log in to the system as parent 2) View approved reservation Close	The reservation appears represented by the day, time, and description, and the reservation status is Accept

Ms project:

1		🌟	Child Care Management	80 days?	Sun 4/21/24	Thu 8/8/24	
2	✓	🌟	Reference Study	3 days	Sun 4/21/24	Tue 4/23/24	
3	✓	🌟 	task1	3 days	Sun 4/21/24	Tue 4/23/24	
4	✓	🌟 	taks2	3 days	Sun 4/21/24	Tue 4/23/24	
5	✓	🌟 	task3	3 days	Sun 4/21/24	Tue 4/23/24	
6	✓	🌟 	task4	3 days	Sun 4/21/24	Tue 4/23/24	
7	✓	🌟 	task5	3 days	Sun 4/21/24	Tue 4/23/24	
8	✓	🌟	Write The File	1 day	Wed 4/24/24	Wed 4/24/24	
9	✓	🌟 	task1	1 day	Wed 4/24/24	Wed 4/24/24	7
10	✓	🌟	Preparing For Meeting	2 days	Thu 4/25/24	Fri 4/26/24	
11	✓	🌟 	task1	2 days	Thu 4/25/24	Fri 4/26/24	
12		🌟	Sprint 1	20 days?	Sun 4/28/24	Thu 5/23/24	
13		🌟	Frontend	20 days?	Sun 4/28/24	Thu 5/23/24	
14	✓	🌟	First Week	10 days?	Sun 4/28/24	Thu 5/9/24	
15	✓	🌟	Meeting	1 day	Sun 4/28/24	Sun 4/28/24	
16	✓	🌟	Screen Design Login Admin	1 day	Mon 4/29/24	Mon 4/29/24	15
17	✓	🌟	Screen Edit	1 day	Tue 4/30/24	Tue 4/30/24	16

18	✓	★	Screen Design Add	2 days	Wed 5/1/24	Thu 5/2/24	17
19	✓	★	Screen Edit Info Child	4 days	Fri 5/3/24	Wed 5/8/24	18
20	✓	★	Screen Design Home	3 days	Mon 4/29/24	Wed 5/1/24	15
21	✓	★	Screen Design schedule classes	3 days	Thu 5/2/24	Mon 5/6/24	20
22	✓	★	Screen Design	2 days	Mon 4/29/24	Tue 4/30/24	15
23	✓	★	Screen Design teachers	2 days	Wed 5/1/24	Thu 5/2/24	22
24	✓	★	Screen Design Children	3 days	Fri 5/3/24	Tue 5/7/24	23
25	✓	★	Test Work	1 day	Thu 5/9/24	Thu 5/9/24	19
26		★	Second Week	10 days?	Fri 5/10/24	Thu 5/23/24	
27		★	Meeting	1 day	Fri 5/10/24	Fri 5/10/24	



38	🚀	Test Work	1 day	Thu 5/23/24	Thu 5/23/24	37	
39	🚀	Backend	19 days	Sun 4/28/24	Wed 5/22/24		
40	📅	First Week	9 days	Sun 4/28/24	Thu 5/9/24		
41	✅	Meeting	1 day	Sun 4/28/24	Sun 4/28/24		
42	✅	Design Database	3 days	Mon 4/29/24	Wed 5/1/24	41	
43	✅	Create An Account Api	1 day	Thu 5/2/24	Thu 5/2/24	42	
44	✅	Sign Up	1 day	Fri 5/3/24	Fri 5/3/24	43	
45	✅	Sign Out	1 day	Mon 5/6/24	Mon 5/6/24	44	
46	✅	Edit Account	1 day	Tue 5/7/24	Tue 5/7/24	45	
47	✅	Delete Account	1 day	Thu 5/2/24	Thu 5/2/24	42	
48	✅	View Prof	2 days	Fri 5/3/24	Mon 5/6/24	47	
49	✅	Create Event	1 day	Tue 5/7/24	Tue 5/7/24	48	
50	✅	Edit Event	1 day	Wed 5/8/24	Wed 5/8/24	49	
51	👤	Test Work	1 day	Thu 5/9/24	Thu 5/9/24	50	
52	🚀	Second Week	10 days	Thu 5/9/24	Wed 5/22/24		

