الجمهوريـــة الجزائريـــــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعـــة حمـــة لخضـــر الـــــوادي
كلية العلوم الدقيقة
قسم الإعلام الآلي

مذكرة نهاية التخرج
تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة

ليســانس أكاديمي

الميدان: رياضيات و إعلام آلي
الشعبة: الإعلام الآلي
التخصص : أنظمة معلوماتية

الموضوع

تصميم وإنشاء تطبيق ويب لتسيير عملية إقتراح واسناد مواضيع مذكرات تخرج

من إنجاز الطلبة:

- توانسة إنصاف
- جروني هالة
- لجدل علي أسماء

من اقتراح وتأطير الأستاذ: خلايفة عبد الناصر

نوقشت يوم:2018/05/21 أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:

إبراهيـــم لجـــدل	أستاذ مساعد- أ -	رئـــيسا
عبد الحميد نديوي	أستاذ مساعد	مقـــررا

السنة الجامعية : 2018/2017

شكر وتقدير

يقول تعالى في محكم تنزيله "وإذا تأذن ربكم لإن شكرتم لأزيدنكم"

"صدق الله العظيم"

لا شكر إلا شكر الله، لك الحمد ربنا يا من مننت علينا بنعمة العلم ،ويسرت لنا سبله وهيأت لنا من يعيننا على تحصيله ،ووفقتنا لإتمام هذا البحث

وصدق رسول الله حين قال:"من لم يشكر الناس لم يشكر الله ،ومن أسدى إليكم معروفا فكافئوه فإن لم تستطيعوا فادعوا له"

الحمد لله الذي وفقنا لهذا ولم نكن لنصل الى هذا التوفيق لولا فضل الله علينا فحمدا وشكرا كثيرا لله عز وجل .

إلى من نكن له جميل الشكر والعرفان ونبحث عن أسمى العبارات التي تفي بحقه وكان لنا نعم الأستاذ يكفينا شرفا انه مِؤطرنا ،الى كل من أضاء بعلمه عقل غيره أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه فأظهر بسماحته تواضع العلماء وبرحابته سماحة العارفين الأستاذ: خلايفة عبد الناصر

كلمة شكر وعرفان إلى أعضاء لجنة المناقشة والى كل أساتذة قسم الإعلام الألي

إلى كل من ساعدنا لانجاز هذا العمل

الإهداء

- ✓ الى معنى الحب...الى معنى الحنان والتفاني...الى بسمة الحياة وسر الوجود...الى الشمس التي تشرق في سماء حياتي لينبثق نورها ودفئها في قلبي.

امـــــي ثم امـــــي ثم امـــــي

- ✓ الى من كلله الله بالوقار...الى من علمني العطاء بدون انتظار...الى من احمل اسمه بكل عزة وافتخار...الى البدر الذي لا يخالف موعده .

ابـــــي

- ✓ الى من قاسموني دفئ الوالدين وحنانهما ... الى ورود حياتي اخواتي.
- ✓ الى كل اصدقائي واحبائي داخل الجامعة وخارجها .
- ✓ الى كل عائلتي من صغيرها الى كبيرها.
- ✓ الى كل من ساهم وساعد في انجاز هذا العمل من قريب او من بعيد
- ✓ الى كل من ساهم في وصولي الى هذه الدرجة من اساتذة ومعلمين من الابتدائية الى غاية الجامعة .
- ✓ الى كل حامل قلم يبغي رفع لواء هاته الامه ويرنوا الى رقيها .
- ✓ الى كل من وسعهم قلبي ولم يسعهم قلمي .

لكم جميعا اهدي ثمرة مجهودي هذا

إنصـاف

الإهداء

اللهم كل الحمد حتى ترضى وكل الحمد بعد الر.ضا وكل الحمد كما تحب وترضى

اهدي ثمرة جهدي

الى سبب وجودي.....الهام صبري .....مصدر طاقتي

الى الذي لولاهما لما بدأت ولما وصلت

والداي الغاليين

الي من يسر لي الدنيا حتى يتسنى لي ان اجر قلمي واسمو

إلى ماانى عليه الى رمز التضحية الى الروح الطاهرة المحلقة في سماء قلبي

"ابي الغالي رحمه الله واسكنه فسيح جنانه"

الى من انا هي وهي انا

الى التي انا منها ولها واليها

الى من رضاها جنتي الى اللؤلؤة التي لايهفت بريقها ابدا

"امي الغالية"

الى من هم سندي في الحياة أخوتي وأخواتي

الى كل صديقاتي واصدقائي

الى كل من ساعدني في اتمام هذا العمل

هالة

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع

إلى:

كل من علمني حرفا نافعا.

من تعب في سبيل رعايتي " أبي الصبور ".

من لم تدخر نفسا في تربيتي " أمي الحنونة ".

إخوتي وأخواتي الأعزاء.

جدي وجدتي " حفظهما الله " .

كل الأصدقاء ، ومن كانوا برفقتي وأثناء دراستي في الجامعة .

كل من ساعدنا من قريب أو بعيد.

ونسأل الله أن يجعله نبراسا لكل طالب علم.

آمين يارب العالمين.

أسماء

الفهـــرس

الرقم	المحتـــــــــــــــــــوى	الصفحة
	الملخص	
	مقدمة عامة	01
	الفصل الأول:دراســــــــة الموجـــــود	
1.I	مقدمة.....	04
2.I	تعريف مسؤول الشعبة.....	04
3.I	تعريف بالوثائق.....	04
1.3.I	وثيقة إعلان للأساتذة لاقتراح المواضيع	04
2.3.I	وثيقة استمارة اقتراح المواضيع.....	04
3.3.I	وثيقة قائمة المواضيع المرسلة إلى اللجنة العلمية.....	04
4.3.I	وثيقة قائمة المواضيع النهائية.....	04
5.3.I	وثيقة ملئ الرغبات.....	05
4.I	مراحل سيرورة اقتراح المواضيع.....	05
5.I	المساوئ والحلول	06
6.I	دراسة الوثائق	06
1.6.I	وثيقة إعلان للأساتذة لاقتراح المواضيع.....	06
2.6.I	إستمارة اقتراح المواضيع.....	07
3.6.I	قائمة المواضيع المرسلة إلى اللجنة العلمية.....	08
4.6.I	قائمة المواضيع النهائية.....	09
5.6.I	استمارة الرغبات.....	10
7.I	الخاتمة	10
	الفصل الثاني:النمذجة والتصميم	
1.II	مقدمة	12
2.II	لغة النمذجة الموحدة (UML)	12
1.2.II	تعريف.....	12
2.2.II	لماذا UML.....	12
3.II	مساران عملية موحدة (2TUP).....	14
1.3.II	تعريف.....	14

2.3.II	العلاقة بين 2TUP و UML	15
1.2.3.II	مخطط واقعة الاستخدام (use case Diagram)	15
2.2.3.II	مخطط التسلسل (diagram de sequence)	16
3.2.3.II	مخطط الفئات (class diagram)	17
4.II	مستخدمي النظام	18
5.II	نمذجة العمل	19
1.5.II	مخطط حالة الاستخدام: المخطط العام	19
2.5.II	مخطط التتابع: إنشاء حساب	20
3.5.II	مخطط التتابع: تسجيل الدخول	21
4.5.II	مخطط التتابع: إنشاء رزنامة	22
5.5.II	مخطط التتابع: اقتراح موضوع	23
6.5.II	مخطط التتابع: إعطاء رأي	24
7.5.II	مخطط التتابع: الرد على التحفظات	25
8.5.II	مخطط التتابع: رأي اللجنة العمل	26
9.5.II	مخطط التتابع: إدخال الرغبات	27
10.5.II	مخطط التتابع: الإطلاع على النتائج	28
11.5.II	مخطط الفئات: المخطط العام	29
6.II	قاموس المعطيات	30
7.II	الخاتمة	31

الفصل الثالث:التنفيذ

1.III	المقدمة	33
2 . III	بيئة التطوير	33
1.2. III	البرمجيات	33
1.1.2. III	Wamp Server	33
2.1.2.III	أداة SendMail	34
3.1.2.III	Visual Studio Code	34
2.2. III	اللغات والادوات المستعملة	35
1.2.2.III	لغة php	35
2.2.2. III	لغة html	35
3.2.2. III	Css	35

4.2.2. III	لغة java script.....	36
5.2.2. III	Mysql.....	36
3. III	الواجهات الاساسية	37
1.3. III	3-3-1الواجهة الرئيسية للتطبيق.....	37
2.3. III	3- 3 - 2صفحة تسجيل الدخول للتطبيق.....	37
3.3.III	الواجهة الرئيسية لمسؤول الشعبة.....	38
1.3.3. III	واجهة اضافة رزنامة جديدة.....	39
2.3.3 III	واجهة ادارة الحسابات.....	39
4.3. III	الواجة الرئيسية الخاصة بالاستاذ.....	40
1.4.3 .III	واجهة اضافة موضوع مقترح جديد.....	40
5.3. III	الواجهة الرئيسية الخاصة بعضو اللجنة.....	41
1.5.3 .III	قائمة المواضيع المقترح.....	41
6.3.III	الواجهة الرئيسة الخاصة بالمجموعة.....	42
1.6.3.III	واجهة إختيار المواضيع	42
7.3.III	الواجهة الرئيسية الخاصة بالطالب.....	43
6.III	الخاتمة.....	43
	الخاتمة العامة.....	44
	المراجع.....	45
	الملاحق	

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل I 1.	وثيقة إعلان لأساتذة لاقتراح الموضيع	6
الشكل2.I	استمارة اقتراح المواضيع	7
الشكل3.I	قائمة المواضيع المرسلة إلى اللجنة العلمية	8
الشكل4.I	قائمة المواضيع النهائية	9
الشكل5.I	استمارة الرغبات	10
الشكل1.II	مخططاتUML	13
الشكل2.II	Y	14
الشكل3.II	المراسلات بين الرسوم البيانية المختلفة للـ UML ومراحل 2TUP	14
الشكل4.II	مخطط عام لحالات الاستخدام	19
الشكل5.II	مخطط التتابع حالة إنشاء حساب	20
الشكل6.II	مخطط التتابع حالة تسجيل الدخول.	21
الشكل7.II	مخطط التتابع حالة إنشاء رزنامة	22
الشكل8.II	مخطط التتابع اقتراح موضوع.	23
الشكل9.II	مخطط التتابع لحالة إعطاء رأي	24
الشكل10.II	مخطط التتابع لحالة الرد على التحفظات	25
الشكل11.II	مخطط التتابع لحالة رأي اللجنة العلمية	26
الشكل12.II	مخطط التتابع لحالة إدخال الرغبات	27
الشكل13.II	مخطط التتابع لحالة الإطلاع على النتائج	28
الشكل14.II	مخطط الفئات	29
الشكلIII 1.	الواجهة الرئسية للتطبيق	37
الشكلIII 2.	صفحة التسجيل قي التطبيق	37
الشكلIII 3.	واجهة التسجيل الدخول لتطبيق	38
الشكلIII 4.	واجهة الرئسية لمسؤول الشعبة	38
الشكلIII . 5	واجهة رزنامة جديدة	39
الشكلIII 6.	الصفحة الخاصة بإدارة الحسابات	39
الشكلIII 7.	الصفحة الرئسية الخاصة بالأستاذ	40
الشكلIII 8.	واجهة اضافية موضوع مقترح جديد	40
الشكل III 9.	الصفحة الرئسية الخاصة بعضو اللجنة العلمية	41
الشكل III1 10.	قائمة الموضيع المقترحة	41

الشكل III .11	الصفحة الرئسية للمجموعة	42
الشكل III .12	واجهة اختيار الموضيع	42
الشكل III .13	الصفحة الرئسية للطالب	43

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول 1.II	مستخدمي النظام.....	**18**
الجدول 2.II	قاموس المعطيات.....	30

ملخص:

يعتبر تسيير اقتراح مواضيع التخرج وإسنادها للطلبة عملية مهمة تدخل ضمن المهام البيداغوجية لمسؤولي الشعب. هذي العملية تتم كل بداية موسم جامعي وتمر بعدة مراحل أهمها اقتراح المواضيع من طرف الأساتذة ثم الموافقة عليها من طرف اللجنة العلمية للقسم إلى إعلان المواضيع المقبولة وإسنادها للطلبة. تسيير هذه العملية يدويا يسبب عدة مشاكل وصعوبات أهمها الوقت والجهد. سنحاول في هذا العمل تصميم وتطوير تطبيق ويب يتكفل بالتسيير الآلي لعملية اقتراح المواضيع مع أخذ قسم الإعلام الآلي لجامعة الشهيد حمه لخضر كحالة دراسة.

الكلمات المفتاحية: اقتراح مواضيع التخرج، اللجنة العلمية، مسؤول الشعبة، إسناد موضوع.

Résumé :

La gestion de la proposition de sujets de fin d'études et leur affectation aux étudiants est un processus important parmi les tâches pédagogiques de responsable de la filière. Ce processus se déroule chaque début de la saison universitaire et passe par plusieurs étapes, notamment la proposition des sujets par les enseignants ensuite la validation par le comité scientifique du département jusqu'à l'annonce des sujets acceptés et leurs affectations aux étudiants. La gestion manuelle de ce processus provoque plusieurs problèmes et difficultés surtout le temps et l'effort. Dans ce travail, nous allons concevoir et de développer une application web qui automatisera le processus de proposition des sujets, en prenant en considération le département informatique de l'Université de Echahid Hama Lakhdar comme un cas d'étude

Mots-clés: proposition de sujets, comité scientifique, responsable de la filière, affectation de .sujet

Abstract:

The management of the research proposal and their assignment to the students is an important process among the pedagogical tasks of the person in charge of the sector. This process takes place at the beginning of the academic season and goes through several steps, including the proposal of the subjects by teachers then the validation by the scientific committee of the department until the announcement of the accepted subjects and their assignments to the students. The manual management of this process causes several problems and difficulties especially time and effort. In this work, we will design and develop a web application that will automate the subject proposal process, taking the computer science department of Echahid Hama Lakhdar University as a use case.

Keywords: proposal of subjects, scientific committee, responsible of the sector, assignment of subject.

مقدمة عامة

يعتبر الإعلام الآلي اليوم ضرورة ملحة في جميع مجالات الحياة الاجتماعية والاقتصادية والتقنية وخاصة في مجال الإدارة والتسيير الذي يعتبر حقل عمله متابعة وتسيير مختلف الوظائف . في الوقت الحاضر، أصبحت الخدمات المتوفرة في نظام الإعلام الآلي تستخدم على نطاق واسع من قبل الشركات والمؤسسات و الجامعات لجعل أعمالهم أسهل والوصول إلى بياناتهم أسرع. يثير تطوير الوظائف وتأليتها اهتمام الباحثين والمبرمجين، لأنه يمكنهم من حل المشاكل بمختلف أحجامها واستغلال الوقت بشكل أفضل.

لا تزال العديد من المهام على مستوى الجامعة تنجز يدويا ومن بينها عملية تسيير مواضيع مذكرات التخرج. تتم هذه العملية عبر عدة مراجل بدءا بإعلان رزنامة العملية من طرف مسؤول الشعبة ليقوم كل أستاذ بملأ استمارة لكل موضوع يقترحه ثم تعرض المواضيع المقترحة على اللجنة العلمية للموافقة عليها بعدها تعلن للطلبة ليقوموا بالاختيار ثم يتم إسناد المواضيع على حسب الترتيب. تعتري هذه العملية العديد من المشاكل أهمها تضييع الوقت والجهد واحتمال عدم وصول المعلومة من خلال الوسائل التقليدية المعتمدة في الاتصال. سنحاول خلال هذا العمل تصميم وتطوير تطبيق ويب يساعد في تسيير عملية اقتراح ،موافقة وإسناد مواضيع التخرج بغرض تنظيم العملية وربح الوقت والجهد.

تحتوي المذكرة على ثلاثة فصول: يتضمن الفصل الأول دراسة الموجود من خلال وصف النظام الحالي وتوضيح مختلف العيوب. نقوم في الفصل الثاني باقتراح حلول لهذه المشاكل من خلال تصميم ونمذجة البرنامج الذي سنعدد الوسائل المعتمدة في تطويره في الفصل الثالث بالإضافة إلى وصف واجهات أهم حالات الاستخدام. في الأخير نلخص أهم النقاط خاتمة ونقدم توصياتنا لتحسين البرنامج.

الفصل الاول

1.I مقدمة:

لتطوير أي برنامج لابد من دراسة شاملة للموجود ووصف مختلف جوانبه بغرض توضيح عيوبه وإعداد تصميم متكامل للبرنامج. في هذا المحور سنوضح بالتفصيل مراحل سيرورة العملية في النظام اليدوي كما سنحدد أهم المساوئ التي تواجهها ونقوم بطرح الحلول لها

2.I تعريف مسؤول الشعبة :

هوالمسؤول عن السير الحسن الإداري و البيداغوجي للشعبة ويمارس السلطة السلمية على المستخدمين الموضوعين تحت مسؤوليته

3.I التعريف بالوثائق :

1.3.I وثيقة إعلان للأساتذة لاقتراح المواضيع:

تتضمن المعلومات الرئيسية للقسم والكلية والجامعة يطلب فيها مسؤول القسم من الأساتذة عرض واقتراح مواضيع لتأطيرها كذالك يتم تحديد عدد المواضيع الممكن اقتراحها مثلا (موضوعين ليسانس موضوعين ماستر لكل أستاذ) مع إعلان عن أخر اجل لتسليم المواضيع المقترحة .

2.3.I وثيقة ستمارة اقتراح المواضيع:

تتضمن جزء خاصة بالأستاذ وجزء خاص بالموضوع فأما الأول يحوي اسم ولقب الأستاذ ودرجته ورقم الهاتف والبريد الاليكتروني أما الجزء الثاني فيتضمن عنوان الموضوع مع تحديد مستواه (ليسانس /ماستر) والفترة المقترحة للإنجاز ومخطط العمل مع ملخص شامل والمراجع المتوفرة .

3.3.I وثيقة قائمة المواضيع المرسلة إلى اللجنة العلمية:

هي عبارة عن جدول يتضمن رموز المواضيع واسم ولقب الأستاذ وعنوان الموضوع ومستوى الموضوع والبريد الالكتروني

4.3.I وثيقة قائمة المواضيع النهائية:

فهي كذالك جدول تحتوي رقم الموضوع و اسم ولقب الأستاذ و عنوان الموضوع مع ملخص شامل والبريد الالكتروني .

5.3.I وثيقة ملئ الرغبات:

تحتوي على أسماء الطلبة وأرقام تسجيلهم كما تتضمن جدول العمود الأول به رقم الموضوع والعمود الثاني به عنوان المذكرة والأخير اسم المؤطر

4.I مراحل سيرورة اقتراح المواضيع:

- إعلان موجه للأساتذة بداية كل موسم جامعي حيث يطلب فيه رئيس القسم من أساتذة التخصص،اقتراح مواضيع مذكرات تخرج محددا فيه عدد المواضيع لكل أستاذ.
- إيداع المواضيع من طرف الأساتذة من خلال ملأ استمارة لكل موضوع.
- إعداد قائمة المواضيع التي ستعرض على اللجنة العلمية.
- دراسة المواضيع من طرف اللجنة العلمية بحيث يكون رأيها القبول، الرفض أو التحفظ.
- تبليغ الأساتذة بتحفظات اللجنة العلمية على مواضيعهم. بغرض إزالة التحفظ ويصبح الموضوع مقبول.
- إعلان القائمة النهائية للمواضيع المقبولة للطلبة.
- اختيار المواضيع من طرف الطلبة من خلال ملأ الاستمارة الخاصة بذلك.
- إسناد المواضيع للطلبة وإعلان نتائج الإسناد

5.I المساوئ والحلول :

1.5.I المساوئ :

من خلال دراستنا لظروف سيرورة العملية وقفنا على عديد المشاكل التي تعتريها ويمكن حصرهافي مايلي :

- ضعف الاتصال بين الإدارة والأستاذ والطالب
- اللجنة العلمية تستغرق وقت كبير في مناقشة المواضيع المقترحة
- عدم وجود للأستاذ صيغة معينة للرد على التحفظات
- الطريقة اليدوية في معالجة عملية الاسنادات قد ينتج عنها خلط في إسناد المواضيع للطلبة
- التأخر في إعداد النتائج.

2.5.I الحلول :

وكحل لهذه المشاكل نقترح إنشاء تطبيق ويب يساعد في سير العملية والذي من شانه يسمح بـ:

- إيجاد وسيلة اتصال بين الإدارةوالأستاذ والطالب.
- تقليص وقت استغراق اللجنة العلمية في مناقشة المواضيع.
- إيجاد للأستاذ صيغة معينة للرد على التحفظات.

6.I دراسة الوثائق :

1.6.I وثيقة إعلان للأساتذة لاقتراح المواضيع:

رمز الوثيقة	/			
اسم الوثيقة	وثيقة إعلان للأساتذة لاقتراح المواضيع			
الهدف من الوثيقة	اقتراح مواضيع مذكرات تخرج			
الهيكل	اسم الحقل	النوع	الطول	الملاحظة
الراسية	رمز الجامعة	حرفي	20	
	رمز الكلية	حرفي	20	
	رمز القسم	حرفي	20	
	السنة الجامعية	مختلط	10	2018/2017
الجسم	إعلان	حرفي	150	
القاعدة	تاريخ التوقيع	مختلط	25	JJ/MM/AAAA
	توقيع رئيس القسم	/	/	/

الشكل 1.I وثيقة إعلان لأساتذة لاقتراح الموضيع

2.6.I استمارة اقتراح المواضيع:

رمز الوثيقة	/			
اسم الوثيقة	استمارة اقتراح المواضيع			
الهدف من الوثيقة	معرفة المواضيع المقترحة من طرف كل استاذ			
الهيكل	اسم الحقل	النوع	الطول	الملاحظة
الراسية	رمز الجامعة	حرفي	20	
	رمز الكلية	حرفي	20	
	رمز القسم	حرفي	20	
	السنة الجامعية	مختلط	10	2018/2017
الجسم	اسم الأستاذ	حرفي	20	
	لقب الأستاذ	حرفي	20	
	درجة الأستاذ	حرفي	20	
	رقم الهاتف	رقمي	20	
	البريد الالكتروني	مختلط	50	
	عنوان الموضوع	حرفي	50	
	مستوى الموضوع	حرفي	20	
	مدة الانجاز	مختلط	20	
	مخطط العمل	حرفي	50	
	ملخص الموضوع	حرفي	50	
	المراجع	مختلط	50	
القاعدة	تاريخ التوقيع	مختلط	25	JJ/MM/AAAA
	توقيع رئيس القسم	/	/	/

الشكل 2.I: استمارة اقتراح المواضيع

3.6.I قائمة المواضيع المرسلة إلى اللجنة العلمية:

رمز الوثيقة	/			
اسم الوثيقة	قائمة المواضيع المرسلة الى اللجنة العلمية			
الهدف من الوثيقة	دراسة المواضيع المقترحة			
الهيكل	اسم الحقل	النوع	الطول	الملاحظة
الراسية	رمز الجامعة	حرفي	20	
	رمز الكلية	حرفي	20	
	رمز القسم	حرفي	20	
	السنة الجامعية	مختلط	10	2018/2017
الجسم	رمز الموضوع	مختلط	20	
	اسم الأستاذ	حرفي	20	
	لقب الأستاذ	حرفي	20	
	عنوان الموضوع	حرفي	50	
	مستوى الموضوع	حرفي	20	
	البريد الالكتروني	مختلط	50	
القاعدة	تاريخ التوقيع	مختلط	25	JJ/MM/AAAA
	توقيع رئيس القسم	/	/	/

الشكل 3.I : قائمة المواضيع المرسلة إلى اللجنة العلمية

4.6.I قائمة المواضيع النهائية:

رمز الوثيقة	/			
اسم الوثيقة	وثيقة قائمة المواضيع النهائية			
الهدف من الوثيقة	بيان المواضيع المقبولة			
الهيكل	اسم الحقل	النوع	الطول	الملاحظة
الراسية	رمز الجامعة	حرفي	20	
	رمز الكلية	حرفي	20	
	رمز القسم	حرفي	20	
	السنة الجامعية	مختلط	10	2018/2017
الجسم	رقم الموضوع	رقمي	20	
	اسم الأستاذ	حرفي	20	
	لقب الأستاذ	حرفي	20	
	عنوان الموضوع	حرفي	50	
	ملخص الموضوع	حرفي	50	
	البريد الالكتروني	مختلط	50	
القاعدة	تاريخ التوقيع	مختلط	25	JJ/MM/AAAA
	توقيع رئيس القسم	/	/	/

الشكل 4.I: قائمة المواضيع النهائية

5.6.I استمارة الرغبات:

رمز الوثيقة	/			
اسم الوثيقة	وثيقة استمارة الرغبات			
الهدف من الوثيقة	معرفة اختيارات الطالب			
الهيكل	اسم الحقل	النوع	الطول	الملاحظة
الراسية	رمز الجامعة	حرفي	20	
	رمز الكلية	حرفي	20	
	رمز القسم	حرفي	20	
	السنة الجامعية	مختلط	10	2018/2017
الجسم	اسم الطالب	حرفي	20	
	لقب الطالب	حرفي	20	
	رقم التسجيل	مختلط	20	
	رقم الموضوع	رقمي	10	
	عنوان المذكرة	حرفي	50	
	اسم المؤطر	حرفي	20	
	توقيع الطالب	/	/	/
القاعدة				

الشكل 5.I : استمارة الرغبات

7.I الخاتمة:

في هذا المحور قمنا بدراسة الموجود لسيرورة عملية اقتراح مواضيع التخرج وذلك بتعريف الوثائق المستعملة ووصف مراحل سيرورة العملية مما سمح لنا بملاحظة جميع جوانب سير العملية وحددنا احتياجات الأستاذة والطلبة والإدارة مما سمح لنا بتحديد المساوئ الموجودة في العملية ومن خلال ماسبق نحاول إنشاء وتصميم تطبيق ويب يساعد في تسيير العملية.

الفصل الثاني

1.II مقدمـــــة:

الهدف من هذا الفصل هو تصميم ونمذجة برنامج لإدارة وتسيير عملية إسناد مواضيع مذكرات تخرج لطلبة ليسانسوالماستر .سنقوم بتصميم نموذجنا باستخدام لغة النمذجة **UML** واستخدام منهجية 2TUP,ثم نبدأ بعرض احتياجات ومواصفات المشروع ،ثم سنناقش المخططات الرئيسية لنموذجنا وفي النهاية ننتقل إلى نموذج البيانات العلائقية وقاموس المعطيات

2.II لغة النمذجة الموحدة (UML) :

1.2.II تعريف:

لغة النمذجة الموحّدة (**Unified Modelling Language**) أو (**UML**) هي لغة نمذجة رسومية تقدم لنا صيغة لوصف العناصر الرئيسية للنظم البرمجية (هذه العناصرتسمّى **artifacts** مشغولات في**UML**) تتّجه**UML** بطبيعتها نحو بناء البرمجيات كائنيه المنحى (**object oriente**)[1].

2.2.II لماذا UML:

هي تقدم وسيلة رموزية مبسطة للتعبيرعن مختلف نماذج العمل البرمجي يسهل بواسطتها على ذويا لعلاقة من محللين ومصممين ومبرمجين بل وحتى المستفيدين التخاطب فيما بينهم وتمريرالمعلومات فيصيغة نمطية موحدة وموجزة، تغنيهم عن الوصف اللغويا لمعتاد.

إنها مثل مخططات البناء التي يتبادلها المساحون والمعماريون ومهندسو التشييد،أومخططات الدوائرالكهربائية والالكترونية التي يمكن لأي كان في هذاالمجال أن يفهمها ويتعامل معها .

3.2.II مخططات UML:

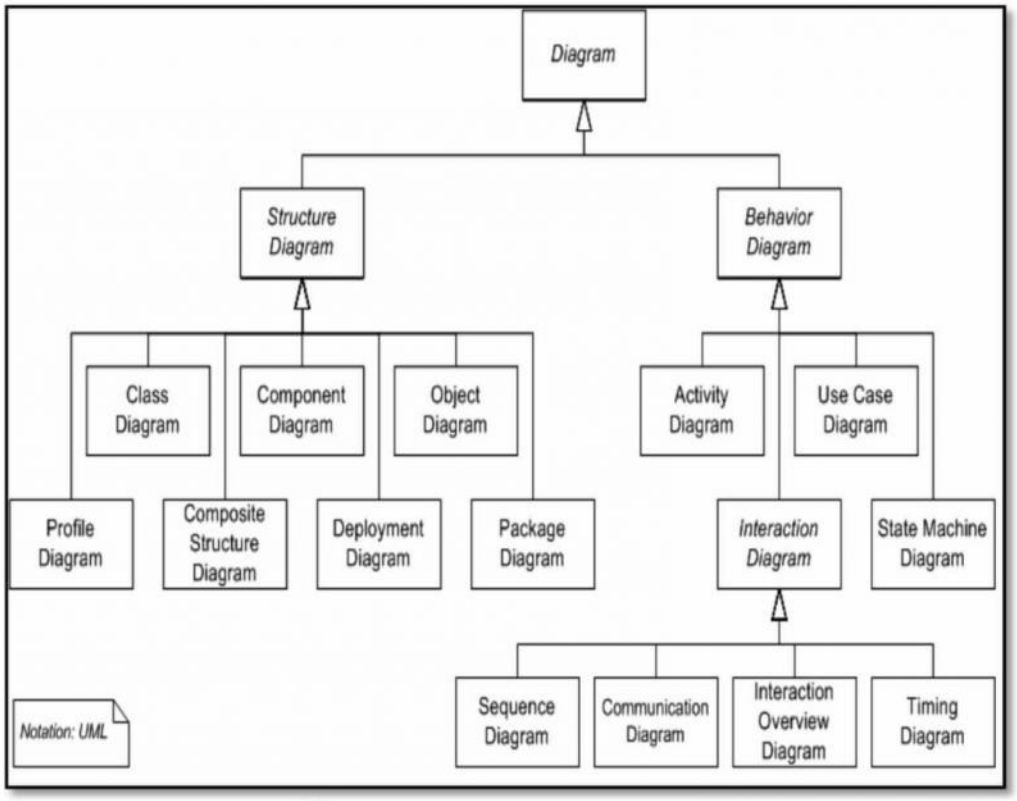
تتألف **UML**من14 نوع المخططات وتقسم إلى:

أ- مخططات البنية (**Structure Diagram**): تركزعلى عناصرالنظام بشكل مستقل عن الزمن أي البنية الساكنة (**Static Structure**)

- مخطط الفئات (**Class Diagram**)
- مخطط المكونات (**Component Diagram**)
- مخطط التجهيز (**Deployment Diagram**)
- مخطط التحزيم (**Package Diagram**)
- مخطط الكائن (**Object Diagram**)
- مخطط المركبات (**Composite structure Diagram**)
- مخطط الملف الشخصي (**ProfileDiagram**)

ب- مخططالسلوك (**Behavior Diagram**) :تركزعلى وظيفية النظام أي تغيراته مع الزمن (**dymamic structure**)

- مخطط النشاطات (**Activity Diagram**)
- مخطط واقعة الاستخدام(**Use case Diagram**)
- مخطط الحالة (**State Diagram**)
- مخططات التفاعل(**interaction Diagrams**)
  - مخطط التفاعل العام(**Interaction Overview Diagram**)
  - مخطط التتابع (**Sequence Diagram**)
  - مخطط الاتصالات (**Communication Diagram**)
  - مخطط الوقت (**Timing Diagram**)[2]



الشكل رقم II.1: مخططات**UML**[2]

3.IIمساران عملية موحدة (2TUP):

1.3.II تعريف:

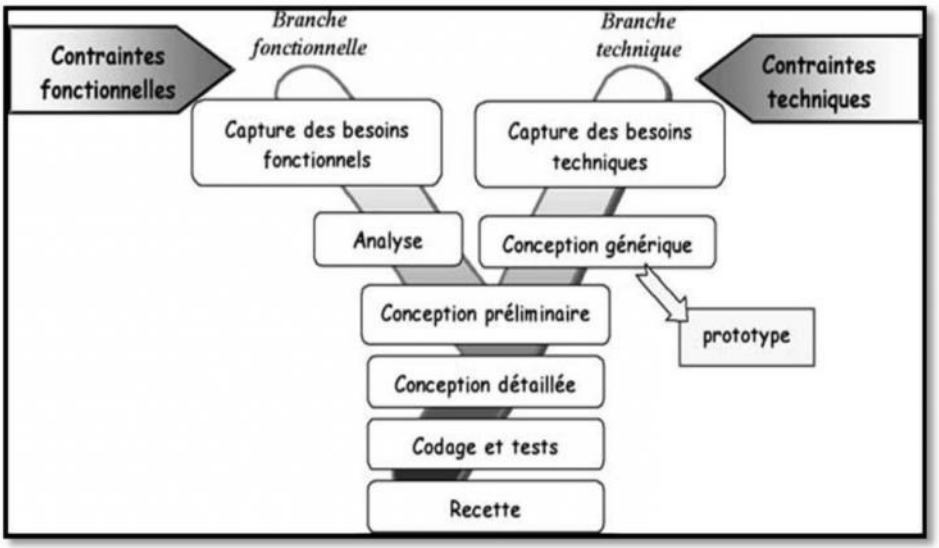
مساران عملية موحدة (**Two Tracks Unified Process**)أو (**2TUP**) هي عملية تطوير البرمجيات و التي تعتمد و تطبق أسلوب العملية الموحدة.

تقدم تقنية الـ**2TUP** دورة تطوير في **Y**، حيث تفصل هذه الأخيرة الجوانب الفنية عن الجوانب الوظيفية، تبدأ بدراسة أولية تتكون أساسًا من تحديد الجهات الفاعلة التي ستتفاعل مع النظام المراد بناؤه، والرسائل التي يتبادلها الممثلون والنظام لإنتاج المواصفات ونموذج السياق (النظام عبارة عن مربع أسود، الممثلون يحيطونه ويتصلون به، على المحور الذي يربط الفاعل بالنظام، يضع المرء الرسائل التي يتبادلها الطرفان مع الاتجاه). ثم يتم توضيح العملية بثلاث مراحل أساسية:

- فرع فني.
- فرع وظيفي.
- مرحلة التنفيذ.

يستفيد الفرع الوظيفي من معرفة أعمال الشركة يجمع هذا الفرع احتياجات العمل ، مما ينتج عنه نموذج يركز على أعمال المستخدم النهائي.

يستفيد الفرع الفني من المعرفة والقيود الفنية. التقنيات المطورة للنظام مستقلة عن الوظائف المراد تنفيذها. تتكون مرحلة التنفيذ من الجمع بين الفرعين ، مما يسمح بتصميم أحد التطبيقات وأخيرًا تقديم حل يتكيف مع الاحتياجات.[3]



الشكل رقم 2.II: Y [4]

2.3.II العلاقة بين 2TUP و UML:

الـUML هي لغة نمذجة الأشكال المعيارية لهذه العملية

الشكل رقم 3.II: المراسلات بين الرسوم البيانية المختلفة للـ UML ومراحل 2TUP[4]

اخترنا مخطط واقعة الاستخدام و التتابع و الفئات وذلك لسهولة وبساطة التعامل مع هذه المخططات من اجل نمذجة و تصميم احد التطبيقات التي تتكيف مع الاحتياجات المطلوبة

وفيما يلي شرح مخططات UML المستعملة

2.3.II .1مخطط واقعة الاستخدام (use case Diagram)

أ- **تعريف:**

واقعة الاستخدام (**Use Case**) هي وصف لسلوك النظام من وجهة نظر المستخدم فهي ذات فائدة خلال مراحل التحليل والتطوير وتساعد في فهم المتطلبات[1].

حيث كل **use case** تمثل وظيفة من وظائف النظام وبالتالي يتضمن هذا المخطط:

- الوظائف المطلوبة من النظام
- المستخدم (**actor**) الذي يقوم بطلب هذه الوظيفة

يساعدنا بناء مخطط حالات الاستخدام على فهم سيناريو العمل.

ب- العلاقات في use case:

❖ **Include**

تمكننا هذه العلاقة من إعادة استخدام الخطوات الموجودة داخل **use case**

❖ **Extension**

تسمحلنا هذه العلاقة بإنشاء **UseCase** جديدة يتم إضافتها إلى **Use Case** الموجودة سابقا بهدف:

معالجة حالة استثنائية قد تواجهنا أولوضع شرط على الخطوات ضمن **use case** الحالية.

❖ **الوراثة Generalization**

يمكن ان نعرفها على انها علاقة تعميم لعدة أشياء بحيث تكون هذه الأخيرة هي تخصيص من حالة عام [2].

2.2.3.II مخطط التسلسل (diagram de sequence)

أ- **تعريف:**

مخطط يهدف إلى توصيف الاتصالات بين الكائنات عبرالزمن أي يتم إدخال بعد الزمن إلى المخطط وبالتالي يتم توضيح كل التفاعلات والاتصالات بين الكائنات وفق تسلسل زمني.

ب- أنواع الرسائل المتبادلة:

توجدعدة أنواع للرسائل المتبادلة بين **Objects** وهي:

- رسالة
- الرسالة الذاتية
- رسالةا لإنشاء
- رسالة رد الاستدعاء
- رسالة عثور
- رسالة فقدان
- رسالة متزامنة[2]

3.2.3.II مخطط الفئات (class diagram)

أ- تعريف:

وهوتمثيل للعلاقة بين الفئات ويعتبرأهم مخطط كونه يعد الرابط بين التصميم والانجاز:

❖ **الفئات (class):** هوتجميع لمجموعة من الأشياء المتشابهة في خواصها أوسلوكها لكل فئة:

- اسم
- مميزات
- عمليات

❖ **الكائن (objet) :** عند إسناد قيم للصنف نحصل على الكائن اي هو صنف صفاته تملك قيم.

ب- العلاقات بين الفئات (Associations)

❖ **التعددية:**يمكن أن تأخذ التعددية بين الأصناف احد الأشكال التالية:

- علاقة واحد واحد
- علاقة واحد الكل.
- علاقة واحد -واحدأوأكثر.
- علاقة واحدلاشيءأوأكثر.
- علاقة واحد -متعدد

في بعض الأحيان يكون هناك علاقة بين الصنف ونفسه وتسمى هذه العلاقة association Reflexive

❖ **الوراثة(Inheritance & Generalization):**

توجد بعض الميزات المشتركة بين الأصناف والتي يمكن نقلها بين الأصناف وبالتالي يفضل في هذه الحالة أن ندخل مفهوم الوراثة

يمكن لأحدالأصناف نسميه (**subclass**)أن يرث مميزات وعمليات من صنف آخر نسميه **(super class)** حيث يمكن أن ينوب الأب عن ابن هو لكن العكس غيرصحيح

❖ **علاقة الكل –الجزء Aggregations:**

هيعلاقة بين الكل والجزء.

❖ **علاقة المكون Composition:**

هي علاقة بين الكل والجزء أيضًا لكنها أشد قسوة حيث أن دورة حياة صنف الجزء تعتمد على دورة حياة، صنف الكل(لايمكن رؤية الجزء بعيدًا عن الكل.)[12]

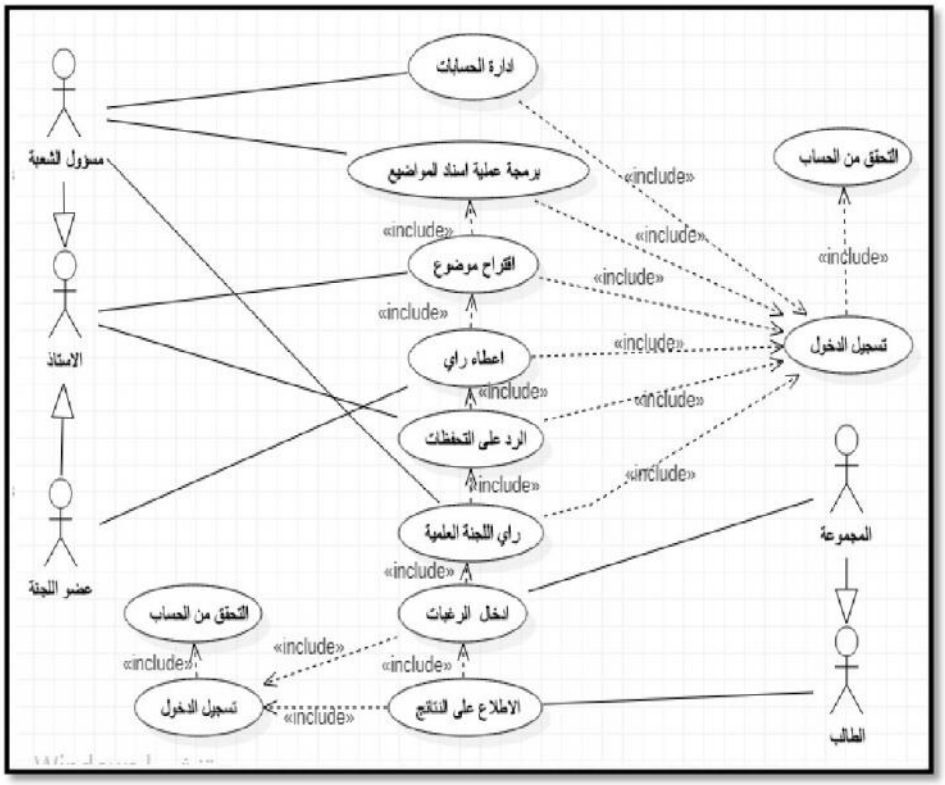
4.IIمستخدمي النظام :يوضح الجدول التالي أهم مستخدمي النظام مع الحالات الممكن القيام بها.

المستخدم	الحالات الممكن القيام بها
مسؤول الشعبة	• تسجيل الدخول • إدارة الحسابات • برمجة عملية إسناد المواضيع • رأي اللجنة العلمية
عضو اللجنة العلمية	• تسجيل الدخول • إعطاءرأي حول الموضوع
الأستاذ	• تسجيل الدخول • اقتراح موضوع • الرد على التحفظات
المجموعة	• تسجيل الدخول • إدخال الرغبات
الطالب	• تسجيل الدخول • الاطلاع على النتائج

الجدول 1.II: مستخدمي النظام.

5.II نمذجة العمل:

1.5.II مخطط حالة الاستخدام: المخطط العام:



الشكل رقم 4.II: مخطط عام لحالات الاستخدام.

وصف نصي لحالات الاستخدام ومخططات التتابع لكل حالة :

❖ **عنوان الحالة:** إنشاء حساب

مستخدم الحالة :مسؤول الشعبة

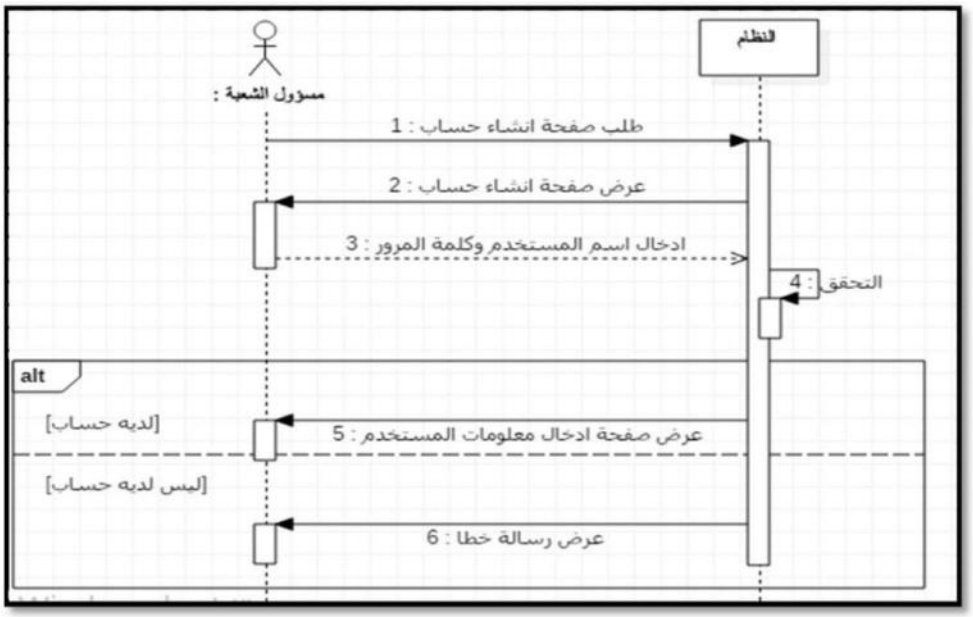
الهدف:إنشاء حساب جديد لأحد مستخدمي النظام (أستاذ،عضو لجنة،طالب،مجموعة).

وصف الخطوات

- يقوم مسؤول الشعبة بطلب صفحة إنشاء حساب

- إدخال اسم مستخدم وكلمة مرور إذا كانت موجودة يقوم بعرض رسالة خطا وإذا كانت غير موجودة سيتم إضافة المستخدم الجديد ثم عرض صفحة إدخال معلومات المستخدم.

2.5.II مخطط التتابع: إنشاء حساب:



الشكل رقم 5.II: مخطط التتابع حالة إنشاء حساب.

❖ **عنوان الحالة:**تسجيل الدخول

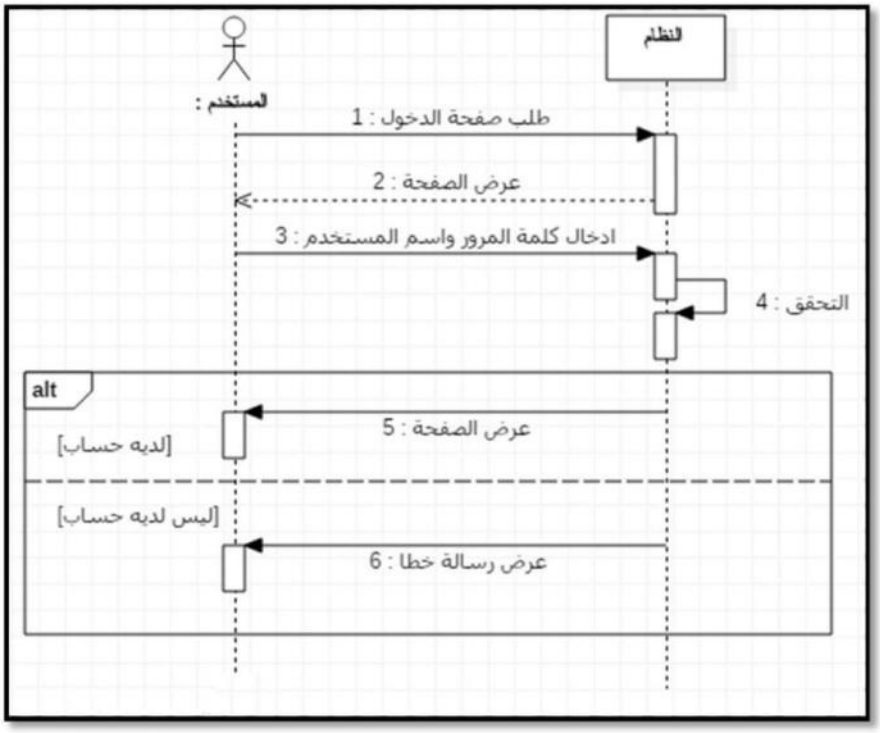
مستخدم الحالة :الأستاذ ،الطالب ،مسؤول الشعبة ،عضو اللجنة,المجموعة

الهدف :الدخول للنظام

وصف الخطوات :

- إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور بعد عرض الصفحة
- إذا كانت صحيحة يوجهه إلى الصفحة الخاصة به
- إذا كانت خاطئة عرض رسالة خطا

3.5.II مخطط التتابع: تسجيل الدخول:



الشكل رقم 6.II: مخطط التتابع حالة تسجيل الدخول.

❖ **عنوان الحالة :**إنشاء رزنامة.

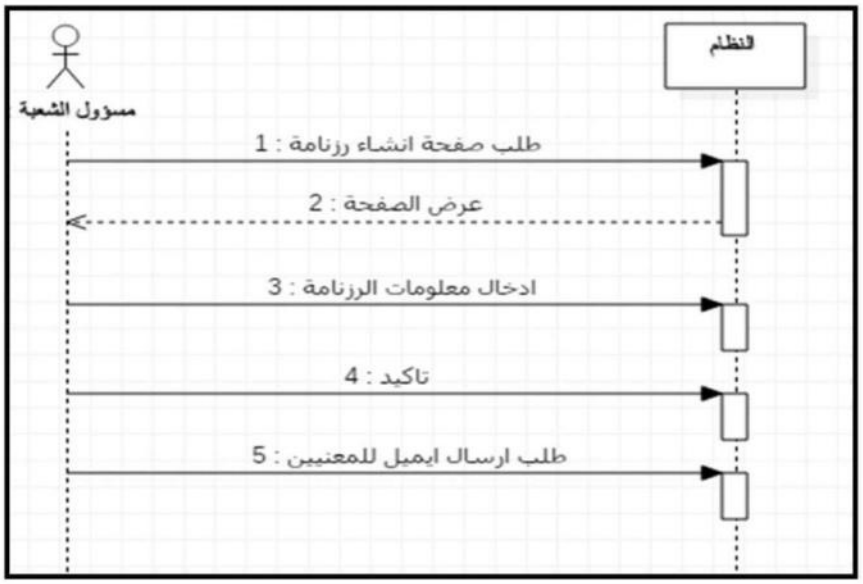
مستخدم الحالة :مسؤول الشعبة.

الهدف :إعلان بفترة اقتراح المواضيع وفترة إعطاءالرأي وفترة الرد على التحفظات وتاريخ انعقاد اللجنة العلمية وفترة ملئ الرغبات و تاريخ الإعلان على النتائج.

وصف الخطوات :

- في بداية كل موسم جامعي يقوم مسؤول الشعبة بتحديد رزنامة العملية ويحدد فيها مايلي :
- فترة اقتراح المواضيع : يتم تحديد تاريخ بداية ونهاية فترة اقتراح المواضيع
- فترة إعطاءالرأي: تحديد تاريخ بداية ونهاية فترة إعطاءرأيأعضاء اللجنة العلمية
- فترة الرد على التحفظات :تحديد تاريخ بداية ونهاية مدة الرد على التحفظات
- تاريخ انعقاد اللجنة العلمية : يحدد يوم اجتماع اللجنة العلمية
- فترة ملئ الرغبات : يتم تحديد تاريخ بداية ونهاية فترة ملئ الرغبات
- إعلان عن النتائج : يتم تحديد تاريخ الإعلان على النتائج
- وبعد ذلك يتم إشعار المعنيين بها عن طريق الايميل.

4.5.II مخطط التتابع: إنشاء رزنامة:



الشكل رقم 7.II: مخطط التتابع حالة إنشاء رزنامة.

❖ **عنوان الحالة:** اقتراح موضوع

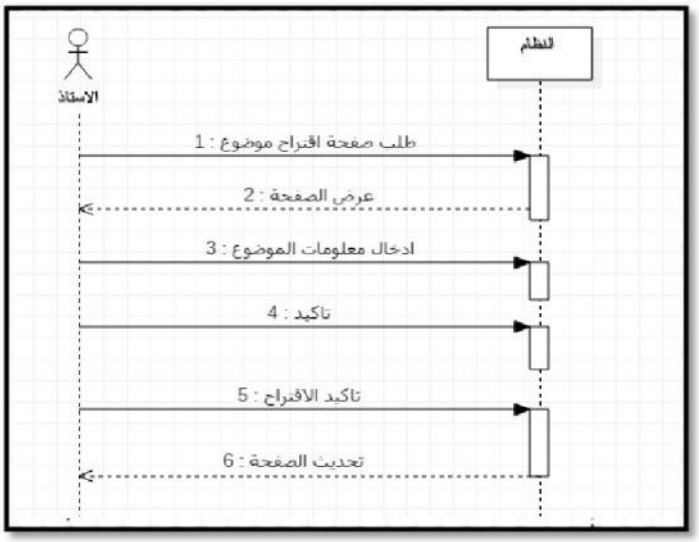
مستخدم الحالة : الأستاذ

الهدف : معرفة الافكار الجديدة عند الأساتذة من اجل تنفيذها على ارض الواقع

وصف الخطوات :

- اقتراح مواضيع من طرف كل استاذ على سبيل المثال (موضوعين ليسانس ، موضوعين ماستر)
- التعريف بالموضوع بإدخال كل معلوماته (العنوان ، المراجع، الملخص ، مخطط الانجاز.....الخ)
- تأكيد المعلومات.

5.5.II مخطط التتابع: اقتراح موضوع:



الشكل رقم 8.II: مخطط التتابع اقتراح موضوع.

❖ **عنوان الحالة :**إعطاءالرأي

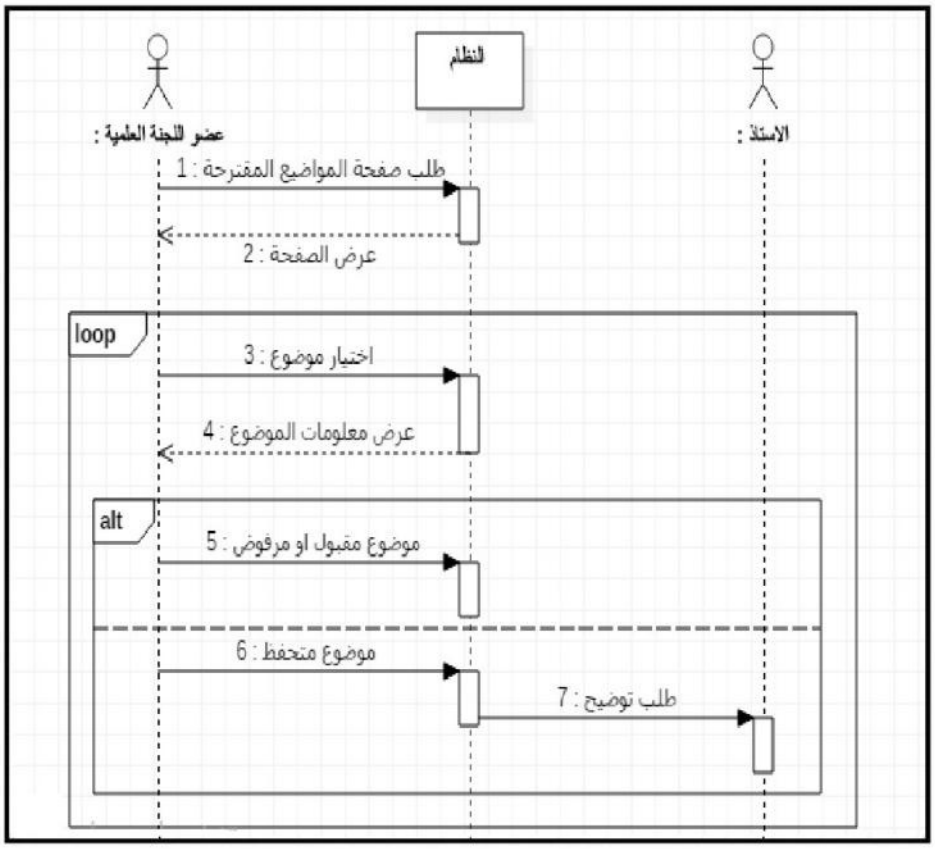
مستخدم الحالة: عضو اللجنة العلمية

الهدف : معرفة رأيأعضاء اللجنة العلمية في كل موضوع وحالة كل موضوع

وصف الخطوات :

- كل عضو من أعضاء اللجنة العلمية يتلقى مجموعة من المواضيع التي طرحت من طرف زملائه
- يقوم العضو بدراسة كل موضوع على حدا ويقوم بإعطاء رأيهإما مقبول أو مرفوض أو عليه تحفظ (طلب تغيير بعض المعلومات أو يطرح تساؤلات)
- في حالة وجود تحفظات يتم إشعار المعنيين من اجل التوضيح.

6.5.II مخطط التتابع: إعطاء رأي:



الشكل رقم 9.II: مخطط التتابع لحالة إعطاء رأي.

❖ **عنوان الحالة :**الرد على التحفظات

مستخدم الحالة:الأستاذ

الهدف: إعادة توضيح فكرة الموضوع

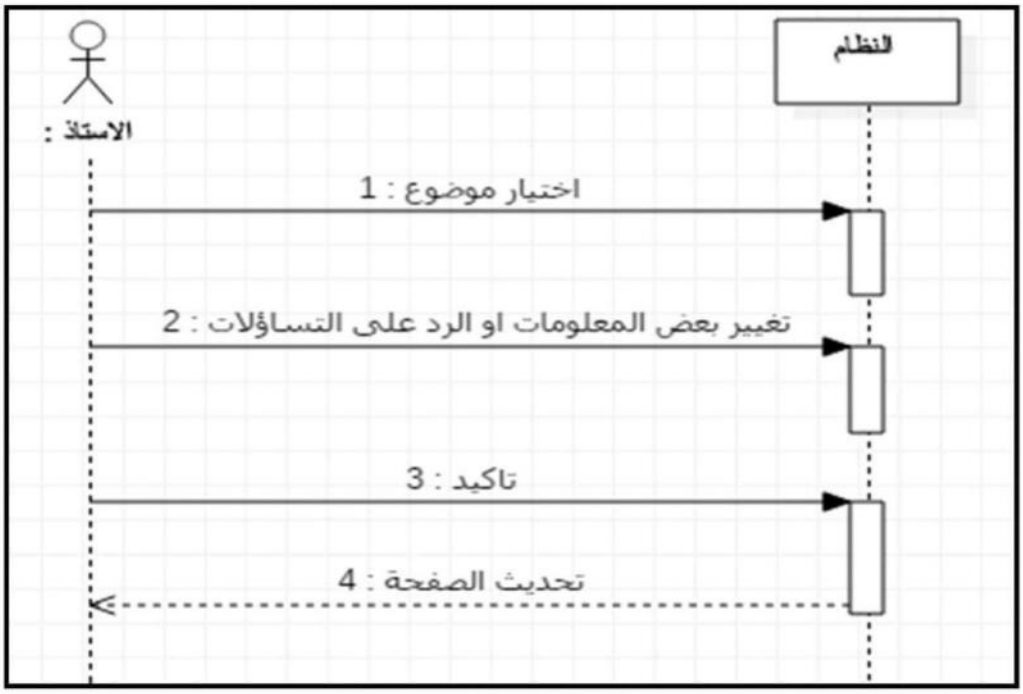
– تعديل بعض الخطوات أو الأفكار

– إزالة الغموض عن بعض التساؤلات.

وصف الخطوات :

- يتم إشعار كل أستاذ على موضوعه المتحفظ عن طريق الايميل.
- يقوم الأستاذ ببعض التعديلات على الموضوع أو الرد على تساؤلات.
- تأكيد.

7.5.II مخطط التتابع: الرد على التحفظات:



الشكل رقم 10.II: مخطط التتابع لحالة الرد على التحفظات.

❖ **عنوان الحالة**:رأي اللجنة العلمية.

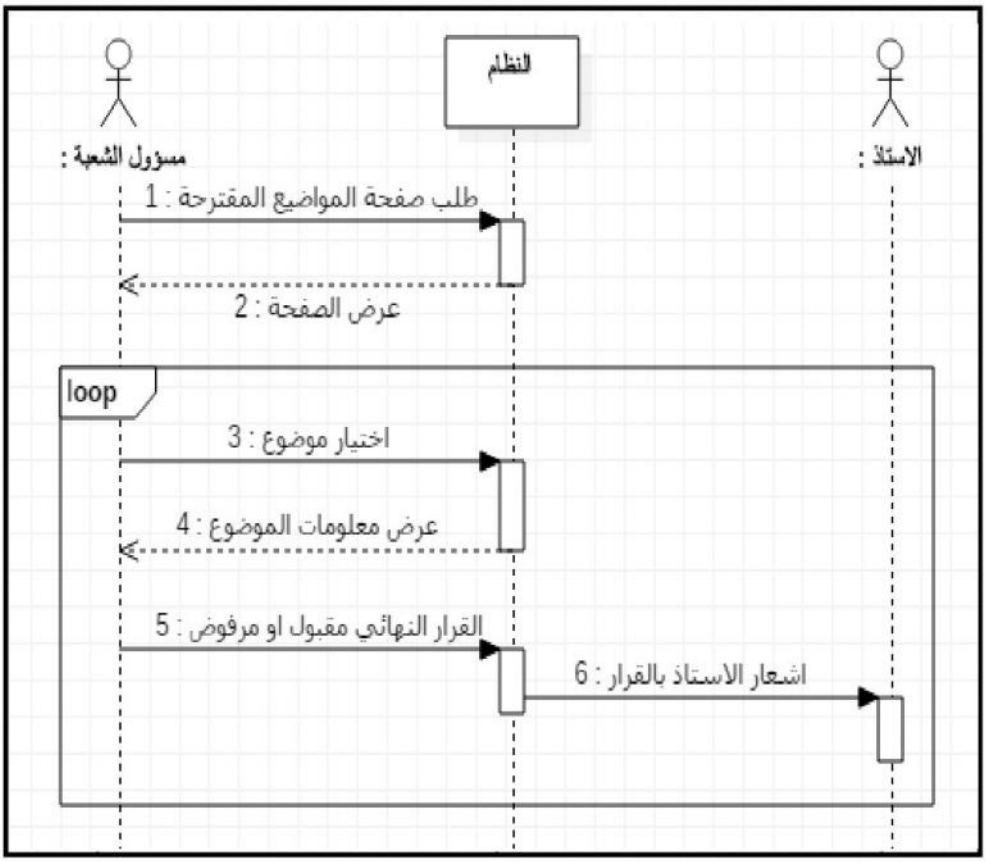
مستخدم الحالة: مسؤول الشعبة.

الهدف : القرار النهائي حول الموضوع(مقبول أو مرفوض).

وصف الخطوات :

- يتلقى مسؤول الشعبة جميع المواضيع المقترحة من قبل الأساتذة
- يتم انعقاد اجتماع اللجنة العلمية في التاريخ المحدد وفيه يقوم مسؤول الشعبة بإدخال القرار النهائي حول الموضوع المقترح (مقبول أو مرفوض)
- يتم إشعار الأساتذة بالقرار النهائي حول المواضيع المقترحة من طرفهم

8.5.II مخطط التتابع: رأي اللجنة العلمية:



الشكل رقم 11.II: مخطط التتابع لحالة رأي اللجنة العلمية.

❖ **عنوان الحالة:**إدخال الرغبات

مستخدم الحالة: المجموعة

الهدف : معرفة اختيارات الطالب

وصف الخطوات :

- تقوم كل مجموعة من الطلبة بالاطلاع على المواضيع المقترحة
- بعد الدراسة يتم اختيار مجموعة من المواضيع وترتيبها حسب الرغبة
- تأكيد الاختيارات

9.5.II مخطط التتابع: إدخال الرغبات:

الشكل رقم 12.II: مخطط التتابع لحالة إدخال الرغبات.

❖ **عنوان الحالة :**الاطلاع على النتائج

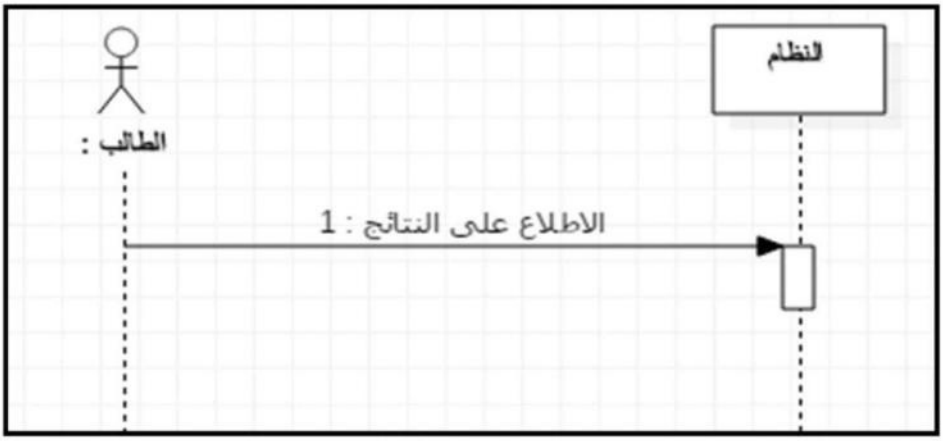
مستخدم الحالة:الطالب

الهدف : معرفة الطالب الموضوع المسند إليه

وصف الخطوات :

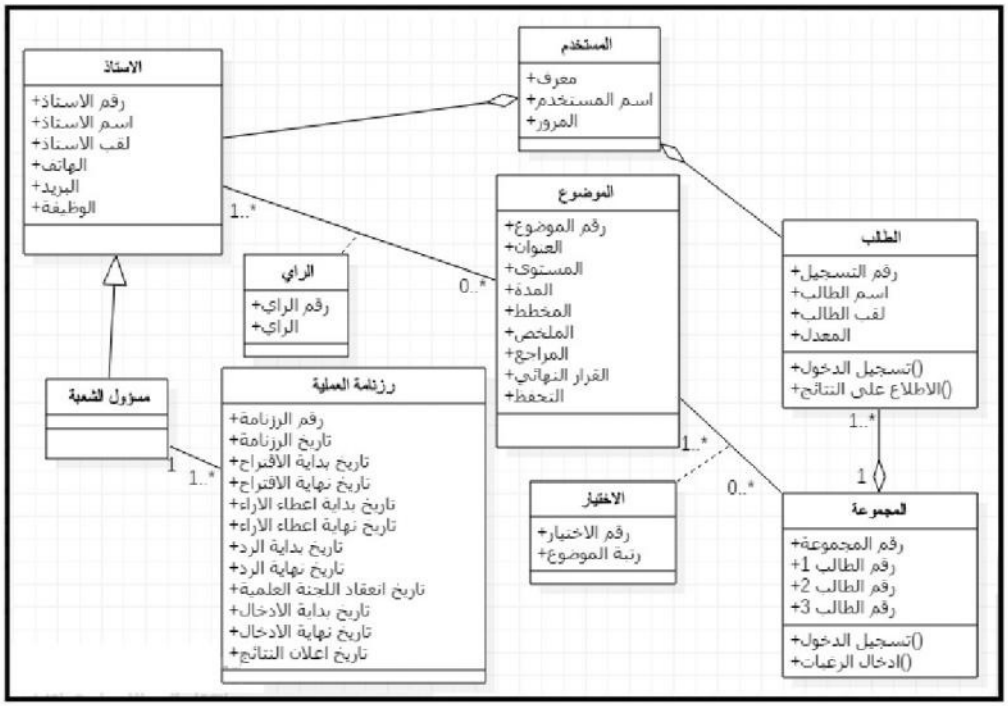
- بعد الإعلان على نتائج التوجيهات يقوم الطالب بالاطلاع على الموضوع المسند إليه.

10.5.II مخطط التتابع: الإطلاع على النتائج:



الشكل رقم 13.II: مخطط التتابع لحالة الإطلاع على النتائج.

11.5.II مخطط الفئات: المخطط العام:



الشكل رقم 14.II: مخطط الفئات.

6.II. قاموس المعطيات:

يمثل قاموس المعطيات تفسيرا أو ترجمة لجميع المعطيات التي تم العمل بها سواء في مخطط الفئات أو في قاعدة البيانات مبرزا معناها ونوعها وكذلك حجمها.

اسم الجدول	العناصر	الترميز	المعنى	النوع	القيمة
الاستاذ	رقم الأستاذ	N_prof	رقم تعريف الأستاذ	Varchar	25
	اسم الأستاذ	Nom_prof	اسم الأستاذ	String	20
	لقب الأستاذ	Prenom_prof	لقب الأستاذ	string	20
	البريد	Email	البريد الالكتروني	Varchar	50
	الهاتف	Phone	رقم الهاتف	Int	20
	الوظيفة	fonction	وظيفته(استاذ، عضو لجنة، مسؤول الشعبة)	string	25
الموضوع	رقم الموضوع	Num_theme	رقم تعريف الموضوع	Varchar	25
	العنوان	Titre	عنوان الموضوع	String	150
	المستوى	Niveau	مستوى الموضوع (ليسانس ,ماستر)	String	20
	المدة	Duree	مدة انجاز المذكرة	Varchar	20
	المخطط	Plan	طريقة انجاز المذكرة	String	150
	الملخص	Resume	ملخص الموضوع	string	150
	المراجع	Reference	مراجع الموضوع	Varchar	150
	القرار النهائي	Decision_final	حالة الموضوع النهائية(مقبول,مرفض)	string	25
	التحفظ	Réservation	تحفظ الموضوع	String	150
المجموعة	رقم المجموعة	N_group	رقم تعريف المجموعة	varchar	25
	رقم الطالب 1	n_etudiant1	رقم الطالب 1	Varchar	25
	رقم الطالب 2	n_etudiant2	رقم الطالب 2	Varchar	25
	رقم الطالب 3	n_etudiant3	رقم الطالب 3	Varchar	25
الاختيار	رقم الاختيار	Num_choix	رقم تعريف الاختيار	Varchar	25
	رتبة الموضوع	Classe_sujet	رتبة الموضوع في اختيارات الطالب	Int	25
الطالب	رقم التسجيل	N_inscription	رقم تسجيل الطالب	Varchar	25
	اسم الطالب	Nom_etud	اسم الطالب	String	20
	لقب الطالب	Prenom_etud	لقب الطالب	String	20
	المعدل	Moyenne	معدل ترتيب الطالب	Float	25

رزنامة العملية	رقم الرزنامة	n_calendrier	رقم تعريف الرزنامة	Varchar	25
	تاريخ الرزنامة	date_calendrier	تاريخ الرزنامة	Date	25
	تاريخ بداية الاقتراح	debut_proposotion	تاريخ بداية اقتراح المواضيع	Date	25
	تاريخ نهاية الاقراح	fin_proposotion	تاريخ نهاية اقتراح المواضيع	Date	25
	تاريخ بداية اعطاء الاراء	debut_avis	تاريخ بداية اعطاء راي اعضاء اللجنة العلمية	Date	25
	تاريخ نهاية اعطاء الاراء	fin_avis	تاريخ نهاية اعطاء راي اعضاءاللجنة العلمية	Date	25
	تاريخ بداية الرد	debut_reponse	تاريخ بداية الرد على التحفظات	Date	25
	تاريخ نهاية الرد	fin_reponse	تاريخ نهاية الرد على التحفظات	Date	25
	تاريخ انعقاد اللجنة العلمية	date_comite	تاريخ انعقاد اللجنة العلمية	Date	25
	تاريخ بداية الادخال	debut_entre	تاريخ بداية ادخال الرغبات	Date	25
	تاريخ نهاية الادخال	fin_entre	تاريخ نهاية ادخال الرغبات	Date	25
	تاريخ اعلان النتائج	annonce_resultat	تاريخ اعلان النتائج	Date	25
المستخدم	معرف	ID	معرف المستخدم	Int	25
	اسم المستخدم	UserName	اسم المستخدم	String	50
	كلمة المرور	Password	كلمة المرور	Varchar	50
الرأي	رقم الرأي	Num_ avis	رقم تعريف الرأي	Varchar	25
	الرأي	avis	راي عضو اللجنة في الموضوع المقترح	String	150

الجدول رقم 3.II: قاموس المعطيات.

7.II الخاتمة:

حاولنا خلال هذا الفصل نمذجة وتصميم المشروع، قصد تصوره بشكل أدق وتسهيل عملا لمرحلة القادمة وذلك من خلال إعداد آليات عمل مناسبة وسنحاول خلال المرحلة الأخيرة تنفيذ ما قمنا به لحد الآن.

الفصل الثالث

III. 1 المقدمة

من خلال ما توصلنا إليه في الفصل السابق من إنجاز مخططات التصميم سنتطرق في هذا الفصل و الذي يعتبر أخر مرحلة فهي المرحلة العملية إذا تحتوي على التعامل مباشرة مع الأدوات ولغات البرمجة سنتطرق في تصميم و إنشاء قاعدة البيانات من خلال برنامج Mysqlوبعدها تصديرها لخادم الويب لتكون متاحة لنا للعمل عليها كذلك برمجة التطبيق بمجموعة من لغات البرمجة على غرار CSSو HTML5 و PHP

III.2بيئة التطوير

III.1.2البرمجيات

III.1.1-2 Wamp Server

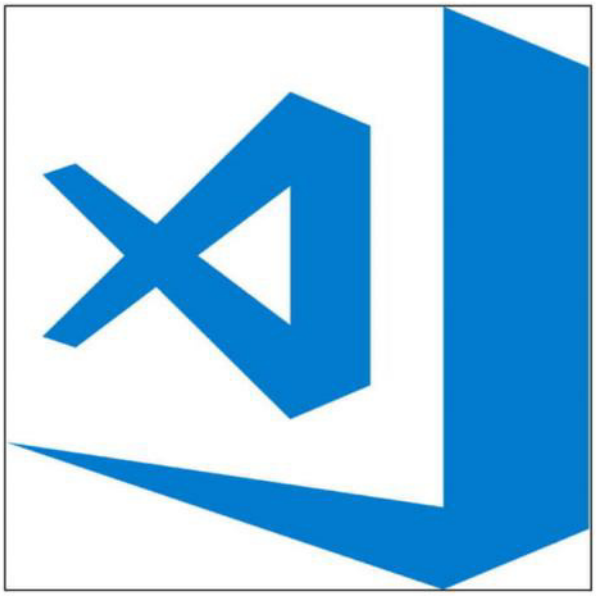
عبارة عن برنامج لعمل سيرفر شخصي على جهازك، و هو اختصار لـ Windows Apache MySQL PHP، فوائده عديدة أهمها إعداد بيئة شبيهة ببيئة السيرفرات المستضيفة للمواقع، لتجربة الاسكريبتات قبل رفعها[5].

2.1-2.III أداة SendMail:

دور الأداة مهم جدا بحيث تقوم ببناء خادم للبريد الإلكتروني من داخل الخادم المحلي Wamp Server و الهدف منها هو إرسال مجموعة البريد إلى الأساتذة عبر الأنترنت لا تتم هته الخطوة إلا بتوفر خادم للبريد الإلكتروني.

3.1-2.III Visual Studio Code:

المُحرر الجديد مُتخصص بكتابة وتعديل الأسطر البرمجية Codes مع الكثير من الميزات من أهمها ميّزة الإكمال التلقائي الذكي IntelliSense التي تقوم بعرض اقتراحات لإكمال الأسطر بشكل آلي، يعتبر محرر ذو كفاءة عالية في كتابة لغة البرمجة PHP وبالتالي لا يحتاج المُستخدم لكتابة كل شيء بشكل يدوي. [6]



2.2.IIIاللغات والادوات المستعملة

1.2.2III لغة PHP

لغة المعالج السابق للنص التشعبي و بالإنجليزية (Hypertext Pre Processor) أو كما تعرف بـ PHP هي لغة برمجة تم صناعتها أساسا من أجل استخدامها لتطوير و برمجة مواقع الويب لغة PHPهي واحدة من أشهر لغات البرمجة التي يتم استخدامها في إنشاء مواقع الويب و هي من اللغات التي يقوم خادم الويب بتفسير و تنفيذ الكود الخاص بها ثم يرسل النتيجة ليتم عرضها في متصفح المستخدم، و تستخدم لغة PHP لإنشاء صفحات ويب ديناميكية أي صفحات متغيرة المحتوي و هذا المحتوي يتغير نتيجة التفاعل مع المستخدم[7].

2.2.2.III لغة html

لغة ترميز النص التشعبي(HyperText Markup Language)، ويشار إليها اختصاراً بـHTML، هي عبارة عن لغة ترميز خاصة تستخدم لغايات تصميم وإنشاء صفحات الويب، كما يمكننا القول بإنّها عبارة عن الهيكل الرئيسي لصفحات الويب والبنية التحتيّة لها؛ إذ تقدّم وصفاً مفصلاً حول الكيفيّة التي ستكون عليها آلية عرض محتويات الموقع الإلكتروني ويكون ذلك بتقسيمه إلى عنوان وفقرات، ويتم ذلك كله بالاعتماد على ما يُعرف بالوسوم Tags [8].

Css 3.2.2.III

هى اختصار ل Cascading Style Sheets (صفحات الانماط الانسيابية) تم اختراع لغة CSS عام 1995 لكن كان أول ظهور رسمي للغة CSS عام 1996 عبر منظمة W3C وهي الإصدارة CSS1 ، ثم في عام 1998 أصدرت الإصدارة CSS2 ، ثم صدرت آخر إصدارة عام 2003 وهي CSS2.1 وهي اللغة المتداولة الآن[9]

java scriptلغة 4.2.2III

لغة جافا سكربت(JavaScript)هي لغة برمجة تستخدم لإنشاء صفحات مواقع أكثر تفاعلية، وتعتبر لغة JavaScriptمن أكثر اللغات استخداما في برمجة صفحات المواقع حيث انها تعطيك إمكانية التحكم في كل جزء من صفحة الموقعتقوم لغة JavaScript بتحويل صفحات الـ HTML من الصفحة الثابتة إلي صفحة ديناميكية متغيرة، حيث أن الصفحات تكون عبارة من شئ ثابت لا يسمح للمستخدم بالتفاعل معه وتقوم JavaScript بجعل الصفحات تتسم بالحيوية بحيث تجعلها قائمة علي الأوامر الصادرة من المستخدم[10].

Mysql.5.2.2III

نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية متعدد المستخدمين و عالي الأداء ، الذي أصبح المعيار في إنشاء تطبيقات قواعد البيانات على الويب أو خارجها. لقد تم تصميم MySQL حول ثلاث مفاهيم رئيسية وهي السرعة والثبات و سهولة الاستخدام ، و بالاضافة إلى ذلك أنها متاحة تحت ترخيص مفتوح المصدر GUN GPL ،مما قلدها وسام " أشهر قاعدة بيانات مفتوحة المصدر عالميا" من قبل شركتها الأم .MySQLAB ، لقد أصبحت أسماء مثل جوجل و ياهو و سيسكو و ناسا و HP من عملاء هذه القاعدة[11]

III.3.الواجهات الاساسية

III .1.3الواجهة الرئيسية للتطبيق

الشكلIII .1:الواجهة الرئيسة للتطبيق

III.3.2صفحة تسجيل الدخول للتطبيق

- ✓ هاته الصفحة تمكننا من تسجيل الدخول للتطبيق لكل من مسؤول الشعبة ، اللجنة العملية، الأساتذة، الطلبة و أخيرا المجموعة

الشكل III .2 :صفحة التسجيل في التطبيق

✓ عند الضغط على إحدى الروابط الموجودة بالأعلى يتم التنقل لصفحة تسجيل الدخول التي بدورها تتطلب منا إدخال اسم المستخدم و كلمة المرور للولوج داخل التطبيق بعد عملية التحقق من قاعدة البيانات

الشكل III. 3 :واجهة التسجيل الدخول لتطبيق

3.3.IIIالواجهة الرئيسية لمسؤول الشعبة

✓ عند تسجيل الدخول مسؤول الشعبة سينتقل للوحة التحكم التالية إذ تتكون من الوظائف الرئيسية و الحيوية مثل تسيير الحسابات و برمجة الرزنامة و القرار النهائي للمواضيع المقترحة.

الشكل III .4 : الواجهة الرئيسية لمسؤول الشعبة

1.3.3IIIواجهة اضافة رزنامة جديدة

✓ هاته الصفحة تمكن مسؤول الشعبة من اضافة رزنامة جديدة من اجل تسيير وظبط العملية

الشكل III .5:واجهة رزنامة جديدة

2.3.3 IIIواجهة ادارة الحسابات

✓ صفحة إدارة الحسابات التي من خلالها يمكن مسؤول الشعبة من اضافة و تعديل و حذف جميع الحسابات.

الشكل III .6 :الصفحة الخاصة بإدارة الحسابات

III 4.3الواجة الرئيسية الخاصة بالاستاذ

- ✓ الصفحة الرئيسية الخاصة بالأستاذ إذ تتضمن اقتراح المواضيع ، وصول الإشعارات و متابعة القرار النهائي للمواضيع

الشكل III.7 : الصفحة الرئيسية الخاصة بالأستاذ

III 1.4.3 اجهة اضافة موضوع مقترح جديد

- ✓ هاته الصفحة تمكن الأستاذ من إضافة أو اقتراح موضوع جديد لتتم ملاحظته و إعطاء الرأي فيما بعد.

الشكل III.8 :واجهةاضافية موضوع مقترح جديد

III 5.3الواجهة الرئيسية الخاصة بعضو اللجنة

✓ الصفحة الرئيسية الخاصة بعضو اللجنة العلمية التي من خلالها يطلع على جميع المواضيع المقترحة و إعطاء رأيه

الشكل III.9 :الصفحة الرئيسية الخاصة بعضو اللجنة العلمي

III-3-5-1قنمة المواضيع المقترحة

✓ **قائمة المواضيع المقترحة من قبل الاساتذة لاعطاء اعضاء اللجن رايهم حول المواضيع**

الشكل III.10 :قائمة المواضيع المقترحة

III-3-6الواجهة الرئيسة الخاصة بالمجموعة

✓ الصفحة الرئيسية الخاصة بالمجموعة التي من خلالها يتم الإطلاع على قائمة المواضيع المقترحة و اختيار المواضيع

الشكل III.11 :الصفحة الرئيسية للمجموعة.

III-3-6-1 واجهة اختيار المواضيع

✓ يتم اختيار المواضيع من قبل المجموعة وترتيبها حسب الرغبة

الشكل III.12 :واجهة اختيار المواضيع

III-3-7الواجهة الرئيسية الخاصة بالطالب

✓ الصفحة الرئيسية الخاصة بالطالب التي من خلالها يطلع على الموضوع المسند له

الشكل III.13 :الصفحة الرئيسية للطالب

III-4 - الخاتمة

خلال هذاا لفصل قمنا بتنفيذ المشروع وذالك من خلال إنشاء تطبيق ويب يسمح لنا بإدارة وتسييرعملية اقتراح مواضيع وهذا بالاعتمادعلى مجموعة من البرمجيات واللغات التوصيفية.

خاتمة

في هذه المذكرة قدمنا عملنا الذي تمثل في انشاء تطبيق ويب يعمل على تسيير عملية اقتراح واسناد مواضيع مذكرات تخرج .حيث يتكون مشروعنا من مرحلتين :المرحلة النظرية والتي تضمنت فصلين، ومرحلة عملية والتي تناولنها في الفصل الأخير.

ففي الفصل الأول قمنا بدراسة النظام الموجود وقمنا بتشخيص المشاكل وفي الفصل الثاني قمنا بتصميم ونمذجة التطبيق باستعمال لغة النمذجة الموحدة واستخدام منهجية 2TUP حيث تعرضنا من خلالها الى اهم المخططات.

و في الفصل الأخير فقد قمنا بإنشاء التطبيق باستعمال مجموعة من اللغات وكذلك البرمجيات . حيث يسمح التطبيق لمسؤول الشعبة بادارة وتسييرعملية اقتراح واسناد مواضيع مذكرات تخرج وذلك بتحديد وظبط برمجة العملية وكذلك تسيير حسابات المستخدمين كما يمكن الاساتذة من اقتراح مواضيع والرد على التحفظات كما يسمح لاعضاء اللجن من اعطاء رايهم حول المواضيع وذلك لتسهيل وربح الوقت عند انعقاد الاجتماع كما يسمح للطلبة من الاطلاع على المواضيع وكذلك ادخال رغباتهم والاطلاع على نتيجة الاسناد .

وقد سمح هذا المشروع من خلال عملنا عليه بتوظيف الكفاءات والمعلومات النظرية والتطبيقية التي تناولناها خلال سنوات الدراسة وكذا اكتساب مهارات جديدة وتعزيز معرفتنا في مجال الويب. وفي نهاية هذا العمل نود ان نوصي الادارة الوصية بضرورة تجسيد هكذا نظام وإضافته لموقع الجامعة لما يوفره من مساهمة في انجاح عملية اقتراح واسناد مواضيع مذكرات تخرج

[1]من كتاب تطبيق uml ترجمة خالد عياد الشقر ونى

الرابطwww.nidam.net\sd\umlapl\index.html :2018/02/20

[2]من كتاب لغة النمذجة الموحدة uml

الرابط 2018/02 /20:https://www.computer-library.com/no_book64

2018/02/24[http://fracademic.com/dic.nsf/frwiki/16693353]

[4]من كتاب 2 Tracks Unified Process

الرابطmiageprojet2.unice.fr/@api/deki/files/1117/=TTUP.pptx 2018/02/25

(5)https://www.traidnt.net/vb/traidnt2406442/2018/04/15

(6)https://aitnews.com/2015/04/30/visualstudio2018/04/20

(7)mafhome.com ما-هي-لغة-البرمجة-بي-اتش-بي-php2018/05/01

(8)mawdoo3.com/ تعريف_لغة _html2018/05/01

(9)http://www.afaq-ex.com/2013/04/css.html2018/05/01

(10)http://mafhome.com/-javascript/2018/05/01

(11)https://itwadi.com/what-is-mysql 2018/05/01

الملاحق

République algérienne démocratique et populaire
Ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Université d'el oued
Faculté des sciences exactes

Département : **Informatique**

Proposition d'un projet de fin d'étude (Master/Licence)

Encadreur:

Nom et prénom:.....

Grade:.....

E-mail:.....

Téléphone: .....

Intitulé de sujet**: .....**

Problématique (Master) de sujet:

.....

Mots clés :.....

Durée de réalisation du projet: .....

Plan de réalisation du projet:

Faculté des sciences exactes
Département informatique

Proposition des sujets : Licence - Informatique

N°	Titre	Ensiegnant	Niveau	E-Mail
01	Développement d'un outil pour la Gestion des concours	Abbas Messaoud	Licence	abbasmessaoud@yahoo.fr
02	Développement d'un outil de design des diagrammes pour Latex .	Zaiz Faouzi	Licence	Zaizfaouzi@gmail.com
03	Réalisation d'une calculatrice de tarification.	Guia Sana Sahar	Licence	guia_sana@yahoo.fr
04	Réalisation d'une calculatrice multi-devises.	Guia Sana Sahar	Licence	guia_sana@yahoo.fr
05	Conception et réalisation d'une application Mobile Banking sous Android.	BERDJOUH Chafik	Licence	Berdjouh2006@yahoo.fr
06	analyse comparative des algorithmes de segmentation d extraire des descipteurs de l image	KHOLADI NEDJOUA HOUDA	Licence	kholladine@yahoo.fr
07	Application Android pour la reconnaissance de caractères	KHEBBACHE Mohib eddine	Licence	Kmohibeddine@yahoo.fr
08	Conception et Développement d'un outil d'administration réseaux.	KHEBBACHE Mohib eddine	Licence	Kmohibeddine@yahoo.fr
09	Un Langage de Programmation Educative en Arabe.	Abdelkader Laouid	Licence	laouid_kader_39@yahoo.fr
10	Conception et réalisation d'un SI pour le suivi des malades dans un hopitale.	Kertio Ismail	Licence	kertiou.ismail@gmail.com
11	Réalisation d'un site pour l'orientation des étudiants.	Benali Abdelkamel	Licence	benali_akamel@yahoo.fr
12	Heuristiques pour le problème de tournées de véhicules.	Benali Abdelkamel	Licence	benali_akamel@yahoo.fr
13	تطوير موقع ويب لكلية العلوم الدقيقة	MEDILEH Saci	Licence	medileh@yahoo.fr
14	تصميم وإنجاز تطبيق لمتابعة غيابات الطلبة.	MEDILEH Saci	Licence	medileh@yahoo.fr
15	Application web de gestion des examens en ligne.	MEDILEH Saci	Licence	medileh@yahoo.fr

16	Conception et Réalisation de SIG pour la Gestion des Données Sismiques en Algérie (Nord de l'Algérie).	Lejdel Brahim	Licence	lejdel82@yahoo.fr
17	Conception et Réalisation de SIG mobile au profit d'un touriste.	Lejdel Brahim	Licence	lejdel82@yahoo.fr
18	Réalisation d'un système pour la génération automatique et aléatoire des sujets des examens des concours.	Amar Boucherit	Licence	boucherit@gmail.com
19	Réalisation d'un système pour la gestion des correspondances administratives d'une société.	Amar Boucherit	Licence	boucherit@gmail.com
20	Un Robot éviteurs des obstacles.	Naoui M. Anouar	Licence	manouarn@yahoo.com
21	Smart home (Maison Intelligent).	Naoui M. Anouar	Licence	manouarn@yahoo.com
22	Vers un progiciel de gestion integré orienté service : conception & réalisation	Zoubeidi Merouane	Licence	mzoubeidi01@gmail.com
23	La navigation d'un robot dans un environnement complexe.	Guettas Chourouk	Licence	g.chourouk@gmail.com
24	Résolution d'un labyrinthe avec un robot mobile en utilisant NetLogo	Guettas Chourouk	Licence	g.chourouk@gmail.com
25	La réalisation d'un système de gestion et de suivi des TPs pour l'enseignant	Yagoub Med Amine	Licence	yagoubmed@gmail.com
26	conception et réalisation d'un site web pour le suivi des inscription au concours de recrutement.	Othmani Samir	Licence	othmani.samir@gmail.com
27	Développement d'un logiciel de gestion d'un jardin d'enfant.	Khelaifa Abdennacer	Licence	a_khelaifa@esi.dz
28	Développement d'une application web pour l'inscription des candidats en master.	Khelaifa Abdennacer	Licence	a_khelaifa@esi.dz
29	Conception d'un système d'extraction et d'étiquetage des termes pour l'analyse des textes.	Belila Khaoula	Licence	belila.khaoula@gmail.com
30	Conception d'un système de gestion de vente des machines électroménagers dans une agence.	Belila Khaoula	Licence	belila.khaoula@gmail.com