  
  
  
  
  
  
  
  
  
 **قسم هندسة الحاسبات**

**جامعة القاهرة كلية الهندسة**

**مشاريع التخرج**

يوليو 2015

  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
 **Computer Engineering Department**

**Cairo University Faculty of Engineering**

**Graduation Projects**

July 2015

**قسم هندسة الحاسبات**

**كلية الهندسة**

**جامعة القاهرة**

**"مستقبل أقسام هندسة الحاسبات"**

**الخطة الاستراتيجية للقسم**

**الرسالة**

تحقيق مستوى أكاديمي متميز يعتمد على تفجير طاقات الابتكار في الطالب والباحث مع الالتزام بمعايير الجودة الشاملة في التعليم الهندسي والمشاركة الفعالة في خدمة البشرية.

**الرؤية**

قوة دفع أقسام هندسة الحاسبات العالمية المشار لأعضائها و خريجها بالبنان.

**القيم**

التعليم و أنشطة القسم تبث القيم الأخلاقية للتدريس و للبحث العلمي القائم على المنظومة العلمية المتكاملة للفريق العلمي و الإداري و روح الفخر بالانتماء للمكان و مراعاة الاخر.

**الغايات الاستراتيجية**

* جذب المتميزين من أعضاء هيئة التدريس و الطلاب.
* إعداد خريج بمستوى مطابق لمعايير الجودة.
* تطوير التعليم و البحث العلمي و الدراسات العليا.
* إدخال مفاهيم غير تقليدية في نظم الإدارة.
* تقوية العلاقة بين القسم و خريجيه و الأقسام المناظرة و المؤسسات الصناعية و المجتمع.
* توفير بيئة عمل جاذبة للجميع
* توفير دعم فني للكلية

**Computer Engineering Department  
Cairo University**

**Faculty of Engineering**

**(CMP-CUFE)**

**“The Future of Computer Engineering Departments”**

**CMP-CUFE strategic plan**

To achieve an outstanding academic level through mobilizing it’s students and researchers creativity abilities while keeping quality standard engineering education and actively contributing in the service of mankind

**Values**

The educational systems and activities of the department implant ethical values of teaching and scientific research of teamwork and enhance the sense of belonging and accepting others among all employees

**Vision**

To be the driving force for international computer engineering departments with distinguished members and graduates.

**Strategic goals**

* Prepare quality graduates
* Attract top faculty and student members
* Introduce out of the box ideas in management systems
* Enhance teaching and scientific research graduate studies
* Strengthen relationships between the faculty, similar departments, alumni, industry, and the community.
* Present technical support to CUFE
* Make CMP=CUFE an attractive place.

المشاريع بترتيب التصنيف

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الصفحة** | **الكود** | **المشروع** | **التصنيف** |
| 3 | 01 | التحدث بطلاقة | التعرف على الكلام |
| 4 | 02 | الإدارة الالية للشبكات | شبكات الحاسب |
| 5 | 03 | رماجين | معالجة اللغة الطبيعية |

Groups by Category

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Category** | **Project** | **Code** | **Page** |
| Speech Recognition | Fluent Talk | 01 | 3 |
| Networks | Automated Network Administrator | 02 | 4 |
| NLP | Rmagine | 03 | 5 |

المشاريع بترتيب المشرف

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الصفحة** | **الكود** | **المشروع** | **المشرف** |
| 3 | 01 | التحدث بطلاقة | د. ميادة هدهد |
| 4 | 02 | الإدارة الالية للشبكات | ا.د. سمير شاهين |
| 5 | 03 | رماجين | ا.د ماجدة فايق |

Groups by Category

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Supervisor** | **Project** | **Code** | **Page** |
| D. Mayada Hadhoud | Fluent Talk | 01 | 3 |
| Prof. Samir Shaheen | Automated Network Administrator | 02 | 4 |
| Prof. Magda Fayek | Rmagine | 03 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **كود المشروع** | | | | | |
| التحدث بطلاقة | | | | | | | | | | | | | | | | | | **اسم المشروع** | | | | | |
| التعرف على الكلام ، كشف الحروف الخاطئة في الكلمة | | | | | | | | | | | | | | | | | | **الكلمات الاساسية** | | | | | |
| د. ميادة هدهد | | | | | | | | | | | | | | | | | | **المشرف** | | | | | |
| مائة وخمسون جنية لشراء سماعة راس بميكروفون له خاصية نزع الضوضاء | | | | | | | | | | | | | | | | | | **التكلفة التقديرية** | | | | | |
| هو اول تطبيق باللغة العربية يساعد الاطفال على نطق الكلمات والحروف بشكل صحيح ويعالجهم من مشاكل ثقل اللسان ولدغات الحروف وذلك عن طريق الكشف عن الحروف الخاطئة في الكلمة. انه يجعل الاطفال يتعرفون على الاشكال مع صوت نطق الشكل يجعلهم أكثر اتصالا بالعالم الخارجي حيث يكون الطفل مستمتع عند التفاعل مع واجهة البرنامج. البرنامج يعمل على تعليم الطفل كيفية نطق كل حرف عن طريق فيديوهات توضح كيفية نطق الحرف بالفم.  **الأدوات المستخدمة:**  Software: HTK(speech recognition), NetBeans (JavaFX, JavaSwing, Java Util ,Java SQL Libraries)  Hardware: Headset | | | | | | | | | | | | | | | | | | **ملخص المشروع**  **C:\Users\Raneem\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Untitled-2.jpg** | | | | | |
|  | | | | **من زاوية الابتكار** | | | | | | | | | | | | | | **طبيعة المشروع** | | | | | |
|  | | | | تقليدى | | | | | | مطور | | | | | **جديد** | | | **منتج** | | | خدمة | | |
| **البريد الالكتروني** | | | | | | | | | | **الاسم** | | | | | | | | **الطلبة** | | | | | |
| [ali\_zidi2008@yahoo.com](mailto:ali_zidi2008@yahoo.com) | | | | | | | | | | علي محمد الزيدي | | | | | | | |
| [aya.monemm92@gmail.com](mailto:aya.monemm92@gmail.com) | | | | | | | | | | آية عبد المنعم عبد الرحيم | | | | | | | |
| [nehalafify12@gmail.com](mailto:nehalafify12@gmail.com) | | | | | | | | | | نهال عفيفى حسنى | | | | | | | |
| [eng.saranegm149@gmail.com](mailto:eng.saranegm149@gmail.com) | | | | | | | | | | سارة نجم محمد | | | | | | | |
| **Project-Code** | | | | | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Project-Name** | | | | | Fluent Talk | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Keywords** | | | | | Speech recognition , Real time recognition, Desktop Application, Letters Dictation algorithm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Supervisor** | | | | | Dr. Mayada Hadhoud | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Estimated Cost** | | | | | 150 L.E to buy noise-cancelling headset | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Project Summary**  **Untitled-2** | | | | | Fluent Talk is the first speech recognition Desktop Application in Arabic for children with speech communication difficulties and Slurred Speech problem. It helps children to pronounce the sounds of shapes correctly by using speech recognition algorithm. It makes children interact and get amused with the app by the graphical interface. It teach children how to pronounce each letter by mouth movement also identifying shapes and its sound, it helps children to communicate with others.  **Tools:** Software: HTK(speech recognition), NetBeans (JavaFX, JavaSwing, Java Util ,Java SQL Libraries)  Hardware: Headset | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Characteristics** | | | | | **Innovation** | | | | | | | | | | | | **Beneficiary** | | | | | |
| Service | **Product** | | | | **New** | | | | Improved | | Traditional | | | | | | Children 2-7 years old who suffers from slurred speech,  slurred speech centers | | | | | |
| **Students** | | | | | **Name** | | | | | | | | | **Email** | | | | | | | | |
| Ali Mohamed El Zidi | | | | | | | | | [ali\_zidi2008@yahoo.com](mailto:ali_zidi2008@yahoo.com) | | | | | | | | |
| Aya Abd El Monem | | | | | | | | | [aya.monemm92@gmail.com](mailto:aya.monemm92@gmail.com) | | | | | | | | |
| Nehal Afify Hosney | | | | | | | | | [nehalafify12@gmail.com](mailto:nehalafify12@gmail.com) | | | | | | | | |
| Sara Negm Mohamed | | | | | | | | | [eng.saranegm149@gmail.com](mailto:eng.saranegm149@gmail.com) | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **كود المشروع** | | |
| الإدارة الالية للشبكات | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **اسم المشروع** | | |
| شبكات الحاسب , أمن الشبكات | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **الكلمات الاساسية** | | |
| أ.د. سمير شاهين | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **المشرف** | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **التكلفة التقديرية** | | |
| هو تطبيق يهدف الي تسهيل عملية ادارة شبكات الحاسب والتحكم في سير البيانات لانها تتيح للمستخدم مراقبة البيانات المتدفقة عبر الشبكة وتحليلها . كما يوفر احصاءات عن الانشطة علي الشبكة مما يساعد علي الكشف عن الجهزة التي تقوم باستغلال موارد الشبكة والتعامل مع المشاكل الي تحدث بصورة افضل.  **الأدوات المستخدمة:**  Visual Studio 2012 , Visual C# , .Net Framwork , [APIs : sharppcap ,PacketDotNet] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **ملخص المشروع**  **C:\Users\Raneem\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Untitled-3.jpg** | | |
|  | | | **من زاوية الابتكار** | | | | | | | | | | | | | | | | **طبيعة المشروع** | | |
|  | | | تقليدى | | | | **مطور** | | | | | | جديد | | | | | | منتج | **خدمة** | |
| **البريد الالكتروني** | | | | | | | **الاسم** | | | | | | | | | | | | **الطلبة** | | |
| [jhycmp@gmail.com](mailto:jhycmp@gmail.com) | | | | | | | أشرف شرف | | | | | | | | | | | |
| [mshaker43@yahoo.com](mailto:mshaker43@yahoo.com) | | | | | | | شاكر محمد حسين | | | | | | | | | | | |
| **Project-Code** | | | | | | 02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Project-Name** | | | | | | Automated Network Administrator (A.N.A.) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Keywords** | | | | | | Networks, Security | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Supervisor** | | | | | | Dr. Samir Shaheen | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Estimated Cost** | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Project Summary**  **Untitled-3** | | | | | | A.N.A provides an easy way to manage the network and control the traffic. It allows a user to monitor the data flowing across a network, capture packets and analyze them. It also provides statistics for activities on the network which help to detect when nodes misbehave and increase the efficiency of handling any raised problems in the network.  **Tools:**  Visual Studio 2012 , Visual C# , .Net Framwork , [APIs : sharppcap ,PacketDotNet] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Characteristics** | | | | | | **Innovation** | | | | | | | | | | | **Beneficiary** | | | | | |
| **Service** | | Product | | | | New | | **Improved** | | | | Traditional | | | | | Network Administrators,  Network technicians. | | | | | |
| **Students** | | | | | | Name | | | | | | | | | | Email | | | | | | |
| Ashraf Sharf | | | | | | | | | | [jhycmp@gmail.com](mailto:jhycmp@gmail.com) | | | | | | |
| Shaker Mohamed Hussien | | | | | | | | | | [mshaker43@yahool.com](mailto:mshaker43@yahool.com) | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 03 | | | | | | | | | | **كود المشروع** | | |
| رماجين | | | | | | | | | | **اسم المشروع** | | |
| الحقيقة المدمجة (AR) – معالجة اللغة الطبيعية (NLP) – انتاج مشاهد | | | | | | | | | | **الكلمات الاساسية** | | |
| ا.د. / ماجدة فايق | | | | | | | | | | **المشرف** | | |
| مغطاة من رعاة المشروع (500 ج.م. نظارة الواقع الافتراضي + هاتف ذكي بكاميرا عالية الجودة) | | | | | | | | | | **التكلفة التقديرية** | | |
| هو تطبيق الحقيقة المدمجة (تحويل الصورة الحقيقية إلى صورة افتراضية) للهاتف الذكي وهو يهدف إلى إحداث ثورة في قراءة الروايات عن طريق إضافة بعدا جديدا (البعد التفاعلي) إلى الكتب الحقيقية. هذا التطبيق سوق يستخدم كاميرا الهاتف الذكي ليقوم بعملية القراءة للكتاب "الرواية" ثم يصور للقارئ القصة من خلال الرسوم التوضيحية البسيطة التي تظهر على الشاشة أو على نظارات الواقع الافتراضي.  **الأدوات المستخدمة:**  Windows phone 8.1, OpenCV, Visual Studio 2013, Microsoft Azure, Tesseract OCR, Lumia Mobile Device, VR Glass | | | | | | | | | | **ملخص المشروع** | | |
|  | | **من زاوية الابتكار** | | | | | | | | **طبيعة المشروع** | | |
|  | | تقليدى | | | مطور | | **جديد** | | | **منتج** | خدمة | |
| **البريد الالكتروني** | | | | | **الاسم** | | | | | **الطلبة** | | |
| [eng.ahm92ed@gmail.com](mailto:eng.ahm92ed@gmail.com) | | | | | احمد محمد الزغبي | | | | |
| [alaa.sayed4@gmail.com](mailto:alaa.sayed4@gmail.com) | | | | | الاء سيد | | | | |
| [mohamedmayla@gmail.com](mailto:mohamedmayla@gmail.com) | | | | | محمد حسن مايله | | | | |
| [raneem\_medhat@outlook.com](mailto:raneem_medhat@outlook.com) | | | | | رنيم مدحت | | | | |
| **Project-Code** | | | 03 | | | | | | | | |
| **Project-Name** | | | Rmagine | | | | | | | | |
| **Keywords** | | | Augmented reality (AR) - Natural language processing (NLP) – Scene generation. | | | | | | | | |
| **Supervisor** | | | Prof. / Magda Fayek | | | | | | | | |
| **Estimated Cost** | | | Covered by the project sponsors (500 EGP For the Virtual reality glass + a smart phone with a high quality camera) | | | | | | | | |
| **Project Summary** | | | Rmagine is an augmented reality Smartphone app that aims to revolutionize the reading experience of novels by adding a new dimension to real books. Using the Smartphone camera, the app reads then visualizes the story through simple graphical illustrations and offers a set of tools every reader needs through your screen or in augmented reality through a VR glass.  **Tools**:   Windows phone 8.1, OpenCV, Visual Studio 2013, Microsoft Azure, Tesseract OCR, Lumia Mobile Device, VR Glass | | | | | | | | |
| **Characteristics** | | | **Innovation** | | | | | | **Beneficiary** | | |
| Service | **Product** | | **New** | Improved | | Traditional | | | Normal users | | |
| **Students** | | | **Name** | | | | | **Email** | | | |
| Ahmed AlZoghby | | | | | [eng.ahm92ed@gmail.com](mailto:eng.ahm92ed@gmail.com) | | | |
| Alaa Sayed | | | | | [alaa.sayed4@gmail.com](mailto:alaa.sayed4@gmail.com) | | | |
| Mohamed Hassan | | | | | [mohamedmayla@gmail.com](mailto:mohamedmayla@gmail.com) | | | |
| Raneem Medhat | | | | | [raneem\_medhat@outlook.com](mailto:raneem_medhat@outlook.com) | | | |

**Sponsors**



**Students Contacts**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Name** | **Email** | **Phone** |
| 1 | Ahmed AlZoghby | [eng.ahm92ed@gmail.com](mailto:eng.ahm92ed@gmail.com) | 01127090207 |
| 2 | Alaa Sayed | [alaa.sayed4@gmail.com](mailto:alaa.sayed4@gmail.com) | 01150835220 |
| 3 | Ali Mohamed El Zidi | [ali\_zidi2008@yahoo.com](mailto:ali_zidi2008@yahoo.com) | 01286003842 |
| 4 | Ashraf Sharaf | [jhycmp@gmail.com](mailto:jhycmp@gmail.com) | 01156934380 |
| 5 | Aya Abd El Monem | [aya.monemm92@gmail.com](mailto:aya.monemm92@gmail.com) | 01001462529 |
| 6 | Mohamed Hassan Mayla | [mohamedmayla@gmail.com](mailto:mohamedmayla@gmail.com) | 01120090908 |
| 7 | Nehal Afify Hosney | [nehalafify12@gmail.com](mailto:nehalafify12@gmail.com) | 01005536491 |
| 8 | Raneem Medhat | [raneem\_medhat@outlook.com](mailto:raneem_medhat@outlook.com) | 01111682538 |
| 9 | Sara Negm Mohamed | [eng.saranegm149@gmail.com](mailto:eng.saranegm149@gmail.com) | 01124185005 |
| 10 | Shaker Mohamed | [mshaker43@yahool.com](mailto:mshaker43@yahool.com) | 01158741759 |
| 11 | Shehab Al Abyad | [shehabalabyad@gmail.com](mailto:shehabalabyad@gmail.com) | 01117110566 |

**بيانات اتصال الطلاب**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **التليفون** | **البريد الإلكتروني** | **الاسم** |  |
| 01127090207 | [eng.ahm92ed@gmail.com](mailto:eng.ahm92ed@gmail.com) | أحمد محمد الزغبي | 1 |
| 01156934380 | [jhycmp@gmail.com](mailto:jhycmp@gmail.com) | أشرف شرف | 2 |
| 01150835220 | [alaa.sayed4@gmail.com](mailto:alaa.sayed4@gmail.com) | الاء سيد | 3 |
| 01001462529 | [aya.monemm92@gmail.com](mailto:aya.monemm92@gmail.com) | اية عبد المنعم | 4 |
| 01111682538 | [raneem\_medhat@outlook.com](mailto:raneem_medhat@outlook.com) | رنيم مدحت | 5 |
| 01124185005 | [eng.saranegm149@gmail.com](mailto:eng.saranegm149@gmail.com) | سارة نجم محمد | 6 |
| 01158741759 | [mshaker43@yahool.com](mailto:mshaker43@yahool.com) | شاكر محمد | 7 |
| 01117110566 | [shehabalabyad@gmail.com](mailto:shehabalabyad@gmail.com) | شهاب الأبيض | 8 |
| 01286003842 | [ali\_zidi2008@yahoo.com](mailto:ali_zidi2008@yahoo.com) | على محمد الزيدى | 9 |
| 01120090908 | [mohamedmayla@gmail.com](mailto:mohamedmayla@gmail.com) | محمد حسن مايلة | 10 |
| 01005536491 | [nehalafify12@gmail.com](mailto:nehalafify12@gmail.com) | نهال عفيفى حسنى | 11 |