ข้อเสนอโครงการ การแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย

(ภาษาไทย) ระบบจัดการเวลาเรียนและคะแนน

ชื่อโครงการ

	(ภาษาฮังกฤษ Attendance and Score Management System
ประเภทโปรแกรมที่เส	นอ โปรแกรม โปรแกรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
ทีมพัฒนา	
หัวหน้าโครงการ	
	 ชื่อ-นามสกุล <u>นายวรพนธ์ ภูกัก</u>
	วัน/เดือน/ปีเกิด <u>04/มิถุนายน/2537</u> ระดับการศึกษา <u>ปริญญาตรี</u> สถานศึกษา <u>มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย</u>
	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน <u>50/56 ม.9 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี</u> จ.สมุทรปราการ 10540
	สถานที่ติดต่อ 50/56 ม.9 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
	โทรศัพท์ -มือถือ 080-478-2938โทรสาร-e-mail babyapt@hotmail.com
	ลงชื่อ อร์ชาน ธ์ ภูกัก
ผู้ร่วมโครงการ	
	1. ชื่อ-นามสกุล <u>นายภาณุพงศ์ พึ่งอ้ำ</u>
	วัน/เคือน/ปีเกิด <u>15/ตุลาคม/2535</u> ระดับการสึกษา <u>ปริญญาตรี</u> สถานศึกษา <u>มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย</u>
	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน <u>140 ม.11 ค.วิสัยเหนือ อ.เมือง จ.ชุมพร 86100</u>
	สถานที่ติดต่อ <u>140 ม.11 ต.วิสัยเหนือ อ.เมือง จ.ชุมพร 86100</u>
	โทรศัพท์ - มือถือ 094-093-6437โทรสาร - e-mail azazkomo-love66@hotmail.com ลงชื่อภาคาคา
	ลงชื่อ ภาคของ ๑ ๑๖๐
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงก	
	ชื่อ-นามสกุล(นาย/นาง/น.ส.). <u>สิรินคา พละหาญ</u>
	สังกัด/สถาบัน <u>มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย</u>
	สถานที่ติดต่อ <u>126/1 ถ.วิภาวคีรังสิต คินแดง กรุงเทพฯ 10400</u>
คำรับรอง	โทรศัพท์ <u>02-697-6510</u> มือถือ. <u>.097-040-9388</u> โทรสารe-mail <u>sirinda111@gmail.com</u>
	"โครงการนี้เป็นความกิคริเริ่มของนักพัฒนาโครงการและไม่ได้ลอกเลียนแบบมาจากผู้อื่นผู้ใด ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจะให้กำแนะนำและ าในความดูแลของข้าพเจ้าดำเนินการศึกษา/วิจัย/พัฒนาตามหัวข้อที่เสนอและจะทำหน้าที่ประเมินผลงานดังกล่าวให้กับโครงการฯ ด้วย"
ถนบถนุนเทนก พฒน	า เมพา มมพูแลของขาพเขาตาแนนการพฤษ (/ มขย/พฒนาตามหาวของแลนอและขะทาศนาทประเมนผลงานต่ากล่าว เพทบ เครงการๆ ต่าย"" ลงชื่อ
	G1700
y y	
	รบดี/คณบดี/หัวหน้าภาควิชา/ผู้อำนวยการ/อาจารย์ใหญ่/หัวหน้าหมวด)
	ชื่อ-นามสกุล(นาย/นาง/น.ส.)ผส.คร.พิชญอร ใหมสุทธิสกุล
	สถานที่คิดต่อ126/1 ถ.วิภาวดีรังสิต ดินแดง กรุงเทพฯ 10400
	โทรศัพท์02-697-6504 มือถือ
	งาวกหาอะวงรางออน มอนอ
FI STISSING O ALIM SMESIGIT.	บันใค้ภายใค้การบังคับบัญชาของข้าพเจ้า" ลงชื่อ(แทน) (ผศ.คร.เหมือนหมาย อภินทนาพงส์)
	(ผศ.คร. เหมือนหมาย อภินทนาพงศ์)
	🤏 รองกณบดีฝ่ายวิชาการ
	รักษาการค ณาเลือกกะวิทยาศาสตร์และเทกโนใลซี

2. คำสำคัญ (Key Words)

Education, Information system, Registration

3. หลักการและเหตุผล

สถานการณ์ของโล๊กในปัจจุบัน ชุมชนทุกแห่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม ท่าให้วิถีการ ค่าเนินชีวิตของประชากรในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่หยุคนิ่ง โคยมีพัฒนาการไปสู่ความเป็นสังคมเมืองมากขึ้น แม้ชุมชนในชนบทจะอยู่ห่างไกลเมืองแต่พวกเขาก็ ได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีเช่นกัน แต่ยังไม่มีการน่าเทคโนโลยีมา ประยุกต์ใช้งานอย่างจริงจัง จึงท่า ให้ระบบการท่างานต่างๆยังคงเป็นระบบเอกสารซึ่งใช้กระคาษเป็นสื่อบันทึกข้อมูลต่างๆ ท่าให้เกิด ข้อผิดพลาดในการบันทึกและจัดเก็บ รวมถึงท่าให้เกิดความขัดแย้งกันของข้อมูลซึ่งก่อให้เกิดความ สับสนและ ความยากในการน่ามาใช้งาน

ทางด้านสถานศึกษาในชนบท ก็ประสบกับปัญหาการปรับตัวเช่นกัน เนื่องจากไม่มี บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้าน เทคโนโลยีที่จะน่าเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้งานกับระบบงาน เดิมทีการท่างานในระบบเอกสารมีปัญหาหลายๆด้าน ไม่ ว่าจะเป็นการจดบันทึกข้อมูล การจัดเก็บ ข้อมูล และการน่าข้อมูลมาใช้งาน และยังมีปัญหาซึ่งเกิดมาจากความเสียหายของสื่อ บันทึกข้อมูล (กระดาษ) ไม่ว่าจะฉีกขาด ตกหล่น หล่นหาย หรือเปียกน้ำจนไม่สามารถอ่านข้อมูลจากสื่อได้ รวมถึง ปัญหา การประมวลผลผลิดพลาดของมนุษย์ (Human Error) ซึ่งท่าให้สารสนเทสที่ประมวลผลมีค่า ผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริง (คะแนนหรือเกรดคลาดเคลื่อนซึ่งเกิดจากการคำนวณที่ผิดพลาด) และ ส่งผลกระทบถึงความมั่นคงและความน่าเชื่อถือของ โรงเรียน

ดังนั้น การพัฒนาระบบจัดการลงเวลาเรียนและคะแนน (Attendance and Score Management System) สามารถช่วยเหลืองาน ในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกและเก็บรักษา ข้อมูล รวมถึงการน่าข้อมูลมาใช้งานที่สะควกและง่ายคาย โดยมีข้อมูล เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ท่าให้ ลดความซับซ้อนของการน่าข้อมูลมาประมวลผล และระบบจะท่างานประมวลผลต่างๆแทน มนุษย์ จึง ช่วยลดปัญหาความผิดพลาดของมนุษย์ลงได้

4. วัตถุประสงค์

พัฒนาระบบเพื่ออำนวยความสะควกแก่บุคลากรในสถานศึกษา ให้มีความสะควกสบายในการทำงานทางค้านการเรียนการ สอนมากขึ้น ทั้งในทางค้านการเช็คชื่อ การเก็บคะแนน การบริหารจัดการวิชาเรียนต่างๆ เป็นต้น

5. ปัญหาหรือประโยชน์ที่เป็นเหตุผลให้ควรพัฒนาโปรแกรม

ระบบจัดการเวลาเรียนและคะแนน จะมีประโยชน์ต่อบุคลากรทางการศึกษา และ นักเรียน เป็นอย่างมาก เพราะระบบจัดการ เวลาเรียนและคะแนนจะเข้ามาแทนที่ระบบการจัดเก็บข้อมูลทางการศึกษาแบบเอกสาร จึงลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสูญ หาย ชำรุด หรือ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากตัวมนุษย์เอง โดยระบบจะมีคุณสมบัติที่เข้ามาช่วยในกิจกรรมทางศึกษา เช่น การ ลงคะแนนของนักเรียน การเช็คชื่อนักเรียน การลงทะเบียนวิชาเรียน เป็นต้น จึงช่วยให้การทำงานของบุคลากรทางศึกษา สะดวกสบายยิ่งขึ้น

6. เป้าหมายและขอบเขตของโครงการ

6.1 เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาระบบบนเว็บ Browser โดยระบบจะสามารถลงทะเบียนรายวิชาได้ ลงทะเบียนนักเรียน และ อาจารย์ เพื่อ รับ Username และ Password เพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบได้ และระบบสามารถบันทึกเวลาเรียนของนักเรียน และสามารถเก็บ คะแนนของนักเรียน และตัดเกรด ได้

6.2 ขอบเขตของโครงการ

- -พัฒนาระบบบน Web Browser
- -เพิ่มนักเรียน และ อาจารย์ เข้าสู้ระบบ พร้อมรับ Username Password
- -เพิ่มวิชาเรียนเข้าสู่ระบบ
- -ลงทะเบียนนักเรียนเข้าสู่รายวิชาที่เปิดสอน
- -บันทึกเวลาเรียนของนักเรียน
- -บันทึกคะแนนของนักเรียน
- -แสดงเวลาเรียนของนักเรียน
- -แสดงคะแนนของนักเรียน

7. รายละเอียดของการพัฒนา

7.1 ตัวอย่างโปรแกรม



หน้าเข้าสู่ระบบ



หน้าเมนูของผู้ดูแลระบบ



หน้าเพิ่มชื่อนักเรียน



หน้าเพิ่มรายวิชา



หน้าเปิดรายวิชา



หน้าเมนูของอาจารย์ประจำวิชา/อาจารย์ที่ปรึกษา



หน้าตั้งค่าการบันทึกเวลาเรียน



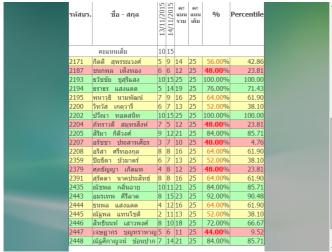
หน้าบันทึกเวลาเรียน



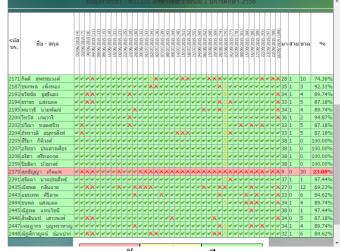
หน้าการลงคะแนน



หน้าแสดงรายชื่อนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในวิชา



หน้ารายงานคะแนน



หน้ารายงานเวลาเรียน



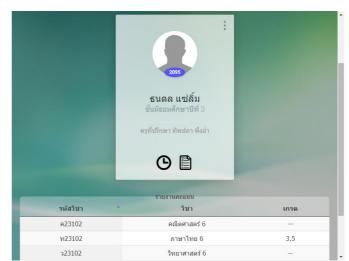
หน้าแสดงรายชื่อนักเรียนที่รับผิดชอบ



หน้าแสดงสรุปเวลาเรียน (ทุกวิชา) (ดูได้ทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและนักเรียน/ผู้ปกครอง)



หน้าแสดงสรุปคะแนนและเกรค (ทุกวิชา) (สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา)



หน้าแสดงสรุปเกรค (ทุกวิชา) (สำหรับนักเรียน/ผู้ปกครอง)

7.2 เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้

- RFID ใช้สำหรับระบุตัวตนของนักเรียน
- Fluid Grid ใช้สำหรับจัดหน้าเว็บเพื่อขึ้นอยู่กับขนาดหน้าจอ (ส่วนหนึ่งของ Responsive Web Design)
- Flexible Images ใช้สำหรับกำหนดขนาดภาพขึ้นอยู่กันขนาดหน้าจอ (ส่วนหฺนึ่งของ Responsive Web Design)
- CSS3 Media Queries ใช้สำหรับจัดองค์ประกอบตามขนาดหน้าจอ (ส่วนหนึ่งของ Responsive Web Design)

7.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

(ได้แก่ ภาษาที่ใช้เขียน Tools อื่นๆ ที่ใช้ช่วยในการพัฒนาโปรแกรม และอื่นๆ)

- PHP ใช้พัฒนาการประมวลผลของระบบ
- HTML ใช้พัฒนาการแสดงผลของระบบ
- jQuery ใช้พัฒนาการส่ง/รับข้อมูลและแสดงผลแบบทันทีทันใด
- jQuery UI ใช้พัฒนาความสวยงามของโปรแกรม
- JSON ใช้เป็นภาษากลางในการส่ง/รับข้อมูลจากการประมวลผล/แสดงผลแบบทันทีทันใด

7.4 รายละเอียดโปรแกรมที่จะพัฒนา (Software Specification)

1) Input/Output Specification

Input

-ผู้ดูแลระบบ

เพิ่มรายชื่อนักเรียนเข้าสู่ระบบ เพิ่มรายชื่ออาจารย์เข้าสู่ระบบ เพิ่มวิชาเรียนเข้าสู่ระบบ

ลงทะเบียนนักเรียนเข้าสู่รายวิชาที่เปิดสอน

-อาจารย์ประจำวิชา

บันทึกเวลาเรียนนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ บันทึกคะแนนนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ

Output

-อาจารย์ประจำวิชา

ดูรายละเอียดเวลาของนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ ดูรายละเอียดกะแนนของนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ

-อาจารย์ประจำชั้น

ดูผลสรุปเวลาเรียนของนักเรียนที่ตนเอารับผิดชอบ ดูผลสรุปคะแนนของนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ

-นักเรียนและผู้ปกครอง

ดูผลสรุปเวลาเรียนของตนเองหรือบุตรหลาน ดูเกรดของตนเองหรือบุตรหลาน

2) Functional Specification

-ผู้ดูแลระบบ

เพิ่มรายวิชาเข้าสู่ระบบ
เพิ่มรายชื่อนักเรียน พร้อมสร้าง ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน
เพิ่มรายชื่ออาจารย์ พร้อมสร้าง ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน
ปรับปรุงสถานะของนักเรียน
เปิดรายวิชาที่จะเรียนในภาคการศึกษา
ลงทะเบียนนักเรียนเข้าสู่รายวิชาที่เปิด

-ครูผู้สอน

บันทึกเวลาเรียนของนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ บันทึกคะแนนของนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ คูรายละเอียดเวลาเรียนของนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ คูรายละเอียดคะแนนของนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ

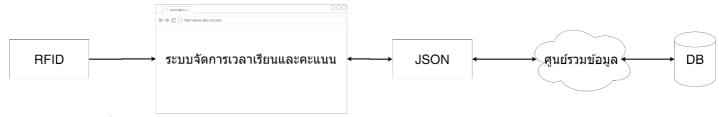
-ครูประจำชั้น

คูรายวิชาที่นักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบลงทะเบียน คูสรุปเวลาเรียนของนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ คูสรุปคะแนนของนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ

-นักเรียนและผู้ปกครอง

ดูสรุป[ั]กะแนนของตนเองหรือบุตรหลาน ดูเกรดของตนเองหรือบุตรหลาน

3) โครงสร้างของซอฟต์แวร์ (Design)



ระบบมีการรับค่าตัวเลขจาก RFID (ในกรณีลงเวลาเรียน) ระบบส่งข้อมูลแบบ JSON กลับไปยังศูนย์รวมข้อมูล ศูนย์รวมข้อมูลติดต่อกับฐานข้อมูลและส่งข้อมูลกลับไปยังระบบโดยรูปแบบ ${
m JSON}$

7.5 ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่พัฒนา

- -ระบบจัดการเวลาเรียนและคะแนน เป็น Web-Based
- ผู้ดูแลระบบเป็นผู้เพิ่ม/แก้ใจข้อมูลนักเรียน อาจารย์ วิชาเรียน
- -หน้ำการแสดงผลของนักเรียนและผู้ปกครองแสดงเป็นแบบ Responsive
- ระบบจัดการเวลาเรียนและคะแนน จะแสดงผลได้คีที่สุด บน Chrome Browser

8. บรรณานุกรม (Bibliography)

HTML Tutorial [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://www.w3schools.com/html/default.asp
CSS Tutorial [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://www.w3schools.com/css/default.asp
JavaScript Tutorial [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://www.w3schools.com/js/default.asp
JSON Tutorial [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://www.w3schools.com/json/
PHP Tutorial [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://www.thaicreate.com/php.html
PHP Manual [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://php.net/manual/en/
jQuery API Documentation [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://api.jquery.com
jQuery UI API Documentation [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://api.jqueryui.com
Problem Solver [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://www.stackoverflow.com
DataTables [ออนไลน์] 4 มิถุนายน 2558 เข้าถึงจาก: http://www.datatables.net

ประวัติส่วนตัว

ชื่อ นายวรพนธ์ ภูกัก

ที่อยู่ 50/56 ม.9 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540



การศึกษา

พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2549
 ประถมศึกษา โรงเรียนสุขเจริญผล
 พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2555
 มัธยมศึกษา โรงเรียนลาชาล กรุงเทพ

พ.ศ. 2555 – ปัจจุบัน ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ประวัติส่วนตัว

ชื่อ นาย ภาณุพงศ์ พึ่งอ่ำ

ที่อยู่ 140 หมู่11 ตำบล วิสัยเหนือ อำเภอ เมือง จังหวัด ชุมพร 86100



การศึกษา

พ.ศ. 2542 - พ.ศ. 2548
 ประถมศึกษา โรงเรียนสหศึกษา
 พ.ศ. 2548 - พ.ศ. 2551
 มัธยมศึกษาดอนดัน โรงเรียนวัดหัวดั

พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2555 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยสารพัดชางชุมพร

พ.ศ. 2555 – ปัจจุบัน ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยหอการคำไทย