



Fitness Center Management System

ระบบบริหารจัดการศูนย์ออกกำลังกาย



สมาชิกกลุ่ม 6

587 09085 21	นายคทาธิป พานิช
587 09188 21	นายปฤษฎี ท่าดีสม
587 09470 21	นางสาวปาริชาติ เกียรติเฝ้า
587 09537 21	นายภาคภูมิ แสงประสิทธิ์โชค
587 09761 21	นางสาวสุพัตรา อินศรี



ที่มาและปัญหาของระบบปัจจุบัน

Triple B Fitness Center

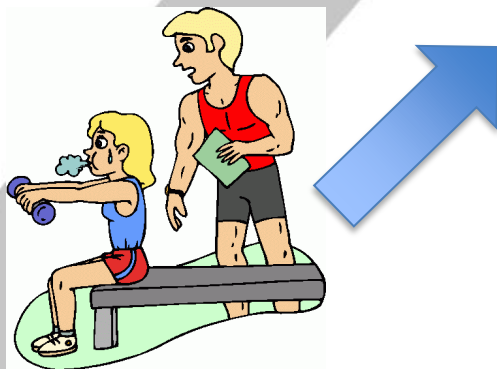
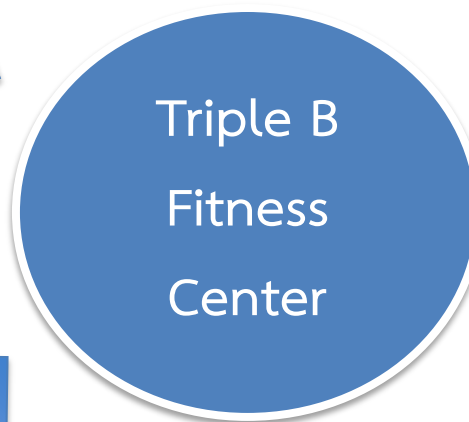


ทริปเปิลบี ฟิตเนสเซ็นเตอร์ ศูนย์บริการออกกำลังกายขนาดกลาง ตั้งอยู่ ณ ศูนย์การค้าเกตเวย์ เอกมัย เปิดให้บริการเพียงสาขาเดียว ให้บริการสำหรับการออกกำลังกายประเภทต่างๆ ได้แก่ พื้นที่สำหรับคาร์ดิโอ (Cardio) พื้นที่สำหรับเพาะกาย (Weight training) ห้องสำหรับปั่นจักรยานในร่ม (Cycling) และห้องสำหรับกิจกรรมแอโรบิค (Aerobic)

โครงสร้างองค์กรปัจจุบัน



Illustration by Chris Gash



ปัญหาของระบบปัจจุบัน

- ❖ การจัดเก็บข้อมูลของสมาชิก (Member)
- ❖ การจัดเก็บข้อมูลบัญชีรายรับ
- ❖ การประเมินความสามารถและค่าตอบแทนพนักงาน
- ❖ การจัดเก็บข้อมูลสินค้าในคลังสินค้า

การจัดเก็บข้อมูลของสมาชิก

ทะเบียนสมาชิก

F11 : ค้นหาข้อมูลจากเครื่องรูดบัตร

รหัสสมาชิก: 1110003 ประเภทสมาชิก: สมาชิกรายปี

ชื่อสมาชิก: Masha นามสกุล: Dimech ชื่อเล่น:

ที่อยู่บ้าน/ทำงาน: 12/1 Sukhumvit Soi 31 Unit5C BKK View Tower

รื่องานปัจจุบัน:

ข้อมูลอื่นๆ:

เลขที่บัตร ปชป.: อายุ: ปี ส่วนสูง: น้ำหนัก:

โทรศัพท์บ้าน: เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน:

โทรศัพท์มือถือ: 086-7706941 อีเมล (E-mail):

วันสมัคร: 10 กรกฎาคม 2556 วันที่หมดอายุสมาชิก: 25 ธันวาคม 2558

วันเกิด: / / พนักงานชาย:

Passport No. จำนวนครั้งที่ได้รับ: 0 ยังเหลือ: 0

กรุ๊ปเลือด: หมายเหตุ (Remark):

จำนวนเงินในบัตร: บาท

สถานะสมาชิก:

☒ สถานะปกติ ☐ หมดอายุสมาชิก ☐ ระงับการใช้งาน

☐ ชาย ☒ หญิง

บันทึกเงื่อนไข เวลาที่ใช้บริการ: ถ่ายรูปติดบัตรสมาชิก

บริการที่ได้รับ: การผ่อนชำระ: ☒ ชำระสด ☐ ผ่อนชำระ

รายละเอียดบัตรเครดิต: การลดแลกเงิน & ชำระหนี้

ค้นหาชื่อ ค้นหาตามรหัส เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล บันทึก ยกเลิก พิมพ์บัตร ควบคุม

10/4/2558 15:51

การจัดเก็บข้อมูลบัญชีรายรับ

ยอดสรุปขายเครื่องดื่ม ประจำเดือนเมษายน 2558							
วันที่	น้ำ (500ml)	เกเตอเรดเลมอน	เกเตอเรดบลู	เกเตอเรดอีน	Power plus	น้ำไฮโดรเจน	ยอดเงินรวม
1/4/2015	450	50	50	25	60	-	635
2/4/2015	260	-	25	25	-	-	310
3/4/2015	320	-	-	25	20	20	385
4/4/2015	180	50	50	25	-	-	305
5/4/2015	170	-	25	50	-	40	285
6/4/2015	310	-	-	-	60	-	370
7/4/2015	360	-	25	-	-	-	385
8/4/2015	420	25	25	-	-	-	470
9/4/2015	280	-	25	-	20	-	325
10/4/2015	350	-	50	-	20	20	440
11/4/2015	820	50	75	750	20	160	1,725
12/4/2015	200	25	25	-	-	20	270
13/4/2015	440	-	-	-	40	20	500
14/4/2015	230	50	25	25	20	-	350
15/4/2015	120	25	-	25	20	20	210
16/4/2015	430	50	50	-	-	-	530
17/4/2015	350	-	-	-	-	-	350
18/4/2015	530	-	75	-	60	-	665
19/4/2015	300	-	25	-	20	20	365
20/4/2015	370	25	-	-	20	40	455
21/4/2015	610	75	50	-	20	20	775
22/4/2015	270	75	-	-	-	40	385
23/4/2015	400	-	25	50	20	-	495
24/4/2015	430	-	-	50	40	20	540
25/4/2015	370	25	50	25	15	-	485
26/4/2015	270	-	25	-	20	-	315
27/4/2015	340	-	-	25	60	-	425
28/4/2015	310	50	-	25	-	-	385
29/4/2015	190	-	25	25	20	-	260
30/4/2015	360	25	25	25	40	-	475
	10,440	600	600	1,175	615	440	13,870

การคำนวณค่าตอบแทนพนักงาน



PERSONAL TRAINING RECORD															
Instructor Name		Worapoj Kanpiumjam				Nick Name		Kae		ID		AF-104			
No.	Member ID	Member Name	Session	Price	Price	POS	Com.	Start	Expire	Balance hrs.	Remain hrs.	Done hrs.	Price	Com. (30% Price)	Expire hrs.
1		Mullika T.	50	40,000.00	37,363.18		246.73	15-Mar-13	10-Nov-13	13	0	4	0.00	966.92	0.00
1		Kate	10	10,000.00	9,345.79		308.41	8-Oct-14		3	0	3	0.00	905.23	0.00
1		Parichant(pSom)	30	25,500.00	23,831.78		262.15	14-Oct-14		24	17	7	0.00	1,835.05	0.00
1		K Wi	35	25,500.00	23,831.78		224.70	11-Jul-14	11-Feb-15	11	9	2	0.00	449.40	0.00
1		Patcharida	20	18,000.00	16,822.43		277.57	10-Jan-14	10-Mar-14	2	0	2	0.00	555.14	0.00
		Patcharida	10	10,000.00	9,345.79		308.41	17-Oct-14		14	14	0	0.00	0.00	0.00
		Bungkes	13	10,000.00	9,345.79		227.24			6	6	0	0.00	0.00	0.00
1		Shin	35	25,500.00	23,831.78		224.70	14-Jul-14	14-Jan-15	14	14	0	0.00	0.00	0.00
1	1110204	Thidarat	40	25,500.00	23,831.78		196.61	14-Nov-14		38	30	8	0.00	1,372.90	0.00
1		Chunelkom	35	25,500.00	23,831.78		224.70	14-Jun-14	14-Jan-15	9	2	7	0.00	1,372.90	0.00
		Chunelkom	50	40,000.00	37,363.18	2,918.82	246.73	25-Dec-14		50	50	0	0.00	0.00	0.00
1	1130203	Chulima C.	40	25,500.00	23,831.78		196.61	5-Jun-14	5-Dec-14	40	40	0	0.00	0.00	0.00
1	1150065	Narong	50	40,000.00	37,363.18		246.73	25-Mar-14	25-Oct-14	2	0	2	0.00	493.46	0.00
1	1110185	Narong	50	40,000.00	37,363.18	2,918.82	246.73	1-Dec-14	31-Aug-15	50	46	4	10,467.29	986.92	0.00
1	1110079	Pensri L.	50	40,000.00	37,363.18	2,918.82	246.73	1-Dec-14	31-Aug-15	50	46	2	6,233.64	986.92	0.00
1	1150184	Atiya	24	18,000.00	16,822.43		231.31	11-Nov-14		16	11	5	0.00	1,156.54	0.00
1		Karen	12	10,000.00	9,345.79		257.01	15-Nov-14		9	9	0	0.00	0.00	0.00
1		Sumruay S.	55	40,000.00	37,363.18		224.30	25-Mar-14	25-Oct-14	19	14	5	0.00	1,121.50	0.00
1	1110086	Wisar	30	25,500.00	23,831.78	1,888.22	262.15	8-Dec-14	8-Jun-15	30	26	2	3,336.45	104.30	0.00
1		Pattananan S.	35	25,500.00	23,831.78		224.70	28-Aug-14	28-Apr-15	21	18	3	0.00	674.19	0.00
		Sumruay S.	50	40,000.00	37,363.18		246.73	17-Nov-14		50	50	0	0.00	0.00	0.00
1		Pensri L.	50	40,000.00	37,363.18		246.73	11-Mar-14	11-Dec-14	11	0	11	0.00	2,714.02	0.00
1	1110165	Varinee A.	35	25,500.00	23,831.78		224.70	22-Sep-14		31	21	10	0.00	2,347.00	0.00
1	1150190	Raphatsawan S.	35	25,500.00	23,831.78		224.70	22-Nov-14		35	34	1	0.00	224.70	0.00
						0.00					0	0	0.00	0.00	0.00
						9,518.69	244.02			548	470	78	18,037.38	18,533.51	0
PT Client		17	Persons												NOTE
Finish/Expire			Persons												
PT Session		78	Hrs.				Expire	0	Hrs.		0.00	Bath			
PT Commission		18,533.51	Bath												
POS		9,518.69	Bath												
Total		28,052.20	Bath												



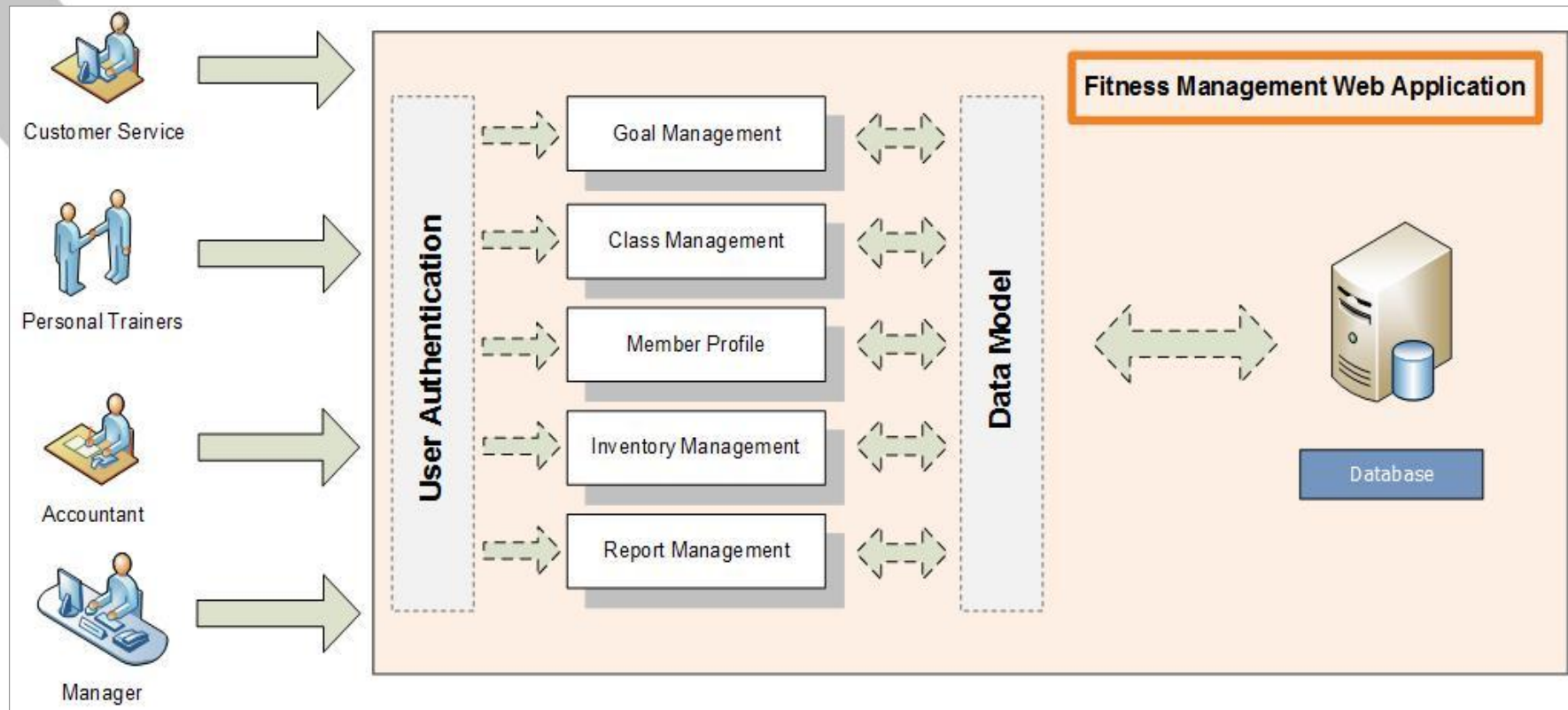
วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ

- ❖ เพื่อพัฒนาระบบให้มีฟังก์ชันการทำงานที่เหมาะสม
- ❖ เพื่อพัฒนาการสืบค้นข้อมูล สร้าง และแก้ไขเอกสารอย่างเป็นระบบ
- ❖ เพื่อพัฒนากำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละฝ่ายผ่านระบบได้



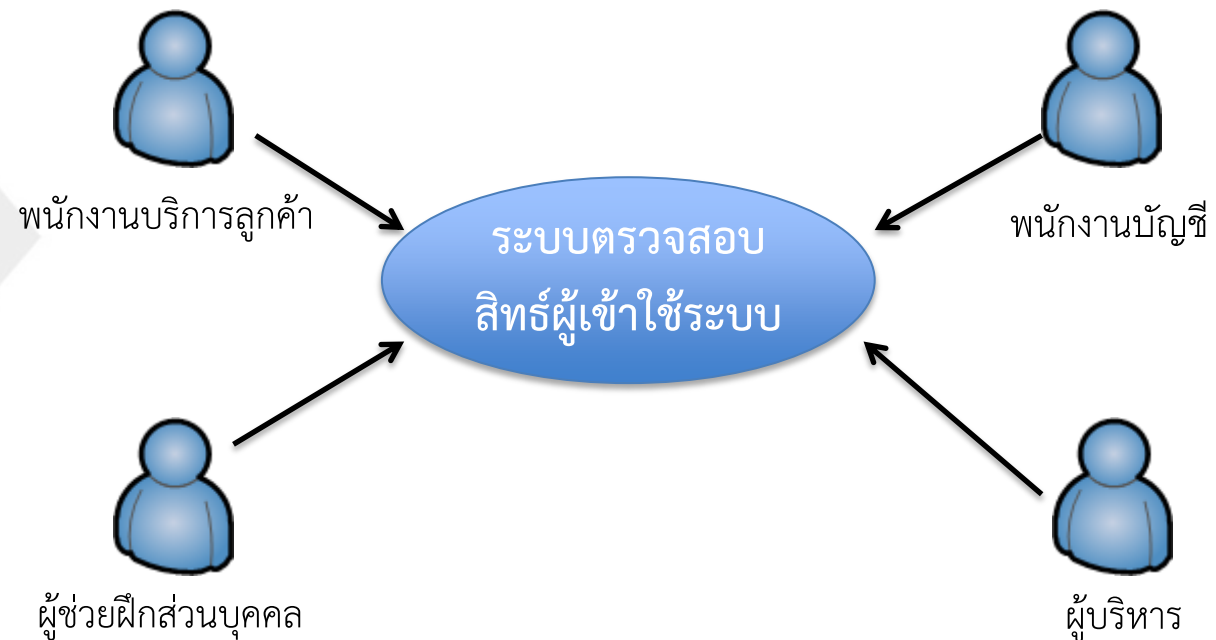
ภาพรวมของระบบใหม่

โครงสร้างระบบใหม่ (ภาพรวม)



ระบบตรวจสอบสิทธิ์ผู้เข้าใช้ระบบ (User Authentication)

เป็นส่วนที่ใช้แบ่งสิทธิ์การเข้าใช้ระบบโดยจะแบ่งตามหน้าที่ของ
ผู้ใช้งานระบบ ซึ่งในแต่ละผู้ใช้งานจะมีสิทธิ์ที่แตกต่างกัน





ระบบจัดการสมาชิก (Member Profile)

เป็นส่วนสำหรับพนักงานบริการลูกค้า ใช้ในการจัดการรายละเอียดข้อมูลของสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งจะมีฟังก์ชันการทำงานภายในระบบจัดการสมาชิก

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาสมาชิกได้
- สามารถจัดเก็บทะเบียนสมาชิก รายละเอียดประกอบไปด้วย ประเภทของสมาชิก วันเริ่มต้นเข้าใช้บริการ วันหมดอายุของสมาชิก และรายละเอียดการ เข้าใช้บริการต่างๆ



ระบบจัดการชั้นเรียน (Class Management)

เป็นส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ช่วยฝึกส่วนบุคคลใช้ในการจัดการรายละเอียดข้อมูลของชั้นเรียนในศูนย์บริการออกกำลังกาย ซึ่งระบบนี้จะมีฟังก์ชันการทำงานดังต่อไปนี้

- สามารถจัดตารางเวลาโปรแกรมการสอนของผู้ช่วยฝึกส่วนบุคคล
- สามารถจัดเก็บ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลของโปรแกรมการสอนออกกำลังกาย
- สามารถจัดเก็บตารางการทำงานของพนักงานผู้ช่วยฝึกส่วนบุคคล
- สามารถจัดเก็บจำนวนสมาชิกที่เข้าเรียนในแต่ละชั้นเรียน



ระบบจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

เป็นส่วนสำหรับพนักงานบริการลูกค้าและพนักงานบัญชี ใช้
ตรวจสอบยอดขาย และจำนวนสินค้าคงคลัง

- สามารถตรวจสอบยอดขายประจำวันได้
- สามารถจัดการรายละเอียดข้อมูลสินค้าได้
- สามารถจัดการสินค้าในคลังสินค้าได้

ระบบออกรายงาน (Report Management)

เป็นระบบที่ใช้ในการออกรายงานเพื่อสนับสนุนการทำงานของพนักงานแต่ละหน้าที่ โดยระบบจะประกอบไปด้วยรายงานดังต่อไปนี้

- รายงานข้อมูลสมาชิกประเภทต่างๆ
 - รายงานข้อมูลรายรับรายจ่าย
 - รายงานสรุปผลยอดขาย
- รายงานบันทึกข้อมูลการสอนของผู้ช่วยฝึกสอน
 - รายงานจำนวนสมาชิกที่เข้าใช้บริการในแต่ละชั้นเรียน
 - รายงานประจำเดือนค่านายหน้าของพนักงาน
 - รายงานสินค้าคงคลัง
 - รายงานสรุปยอดขายประจำวัน



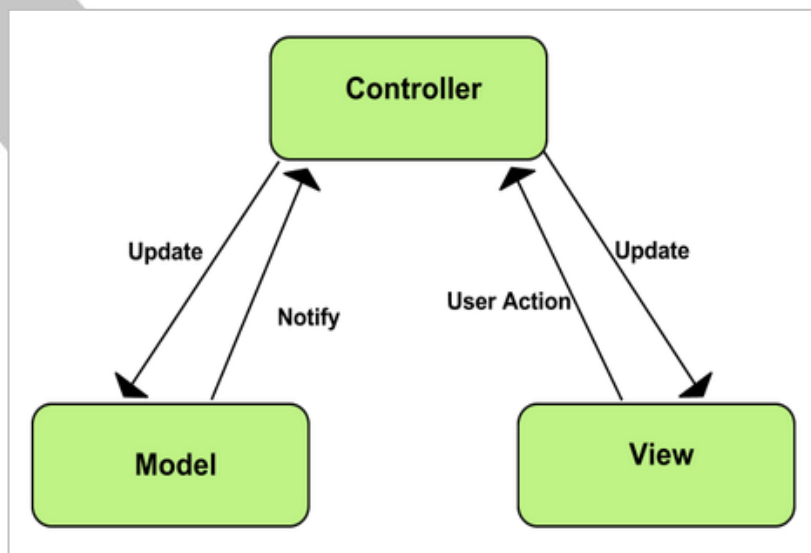
ระบบประเมินเป้าหมายยอดขาย (Goal Management)

เป็นระบบที่ผู้บริหารสามารถตั้งเป้าหมายให้พนักงานแต่ละบุคคล รวมทั้งสามารถประเมินเป้าหมายยอดขายต่างๆ ได้ โดยเบื้องต้นผู้บริหารต้องการให้ระบบสามารถตั้งเป้าหมายของแต่ละหน้าที่



แนวทางในการพัฒนาระบบใหม่

เทคโนโลยีและภาษาที่ใช้ในการพัฒนา



MVC Framework



Microsoft Visual C# .NET



มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

1. การสร้างเอกสารข้อกำหนดความต้องการของระบบ

- ☐ IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications

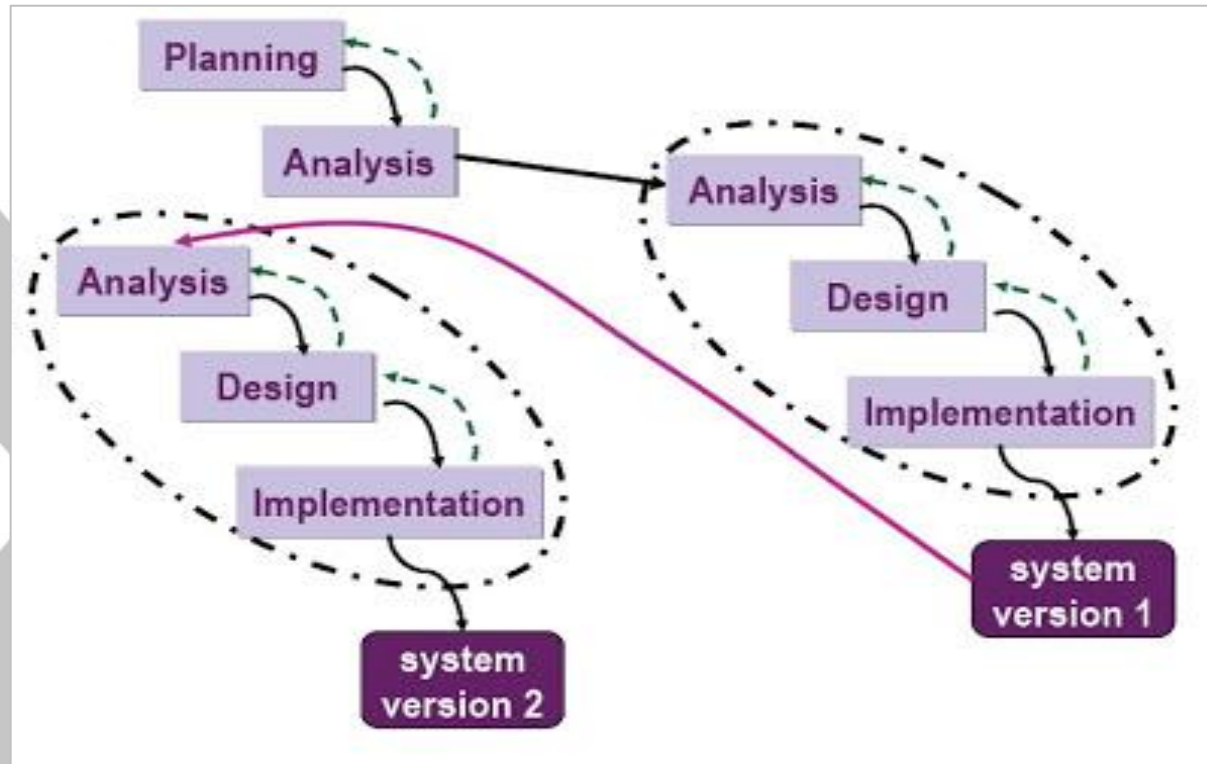
2. การออกแบบแนวทางการพัฒนาระบบใหม่

- ☐ IEEE Std 1074-1997, IEEE Standard for Developing Software Life Cycle Processes

3. การทดสอบระบบงานใหม่

- ☐ ANSI/IEEE Std 1009-1987, IEEE Standard for Unit Testing
- ☐ ANSI/IEEE Std 829-1983, IEEE Standard for Software Test Documentation

ระเบียบวิธีการพัฒนาระบบ



Phased Development Process



แผนงานการพัฒนาระบบใหม่

การศึกษาความเป็นไปได้และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

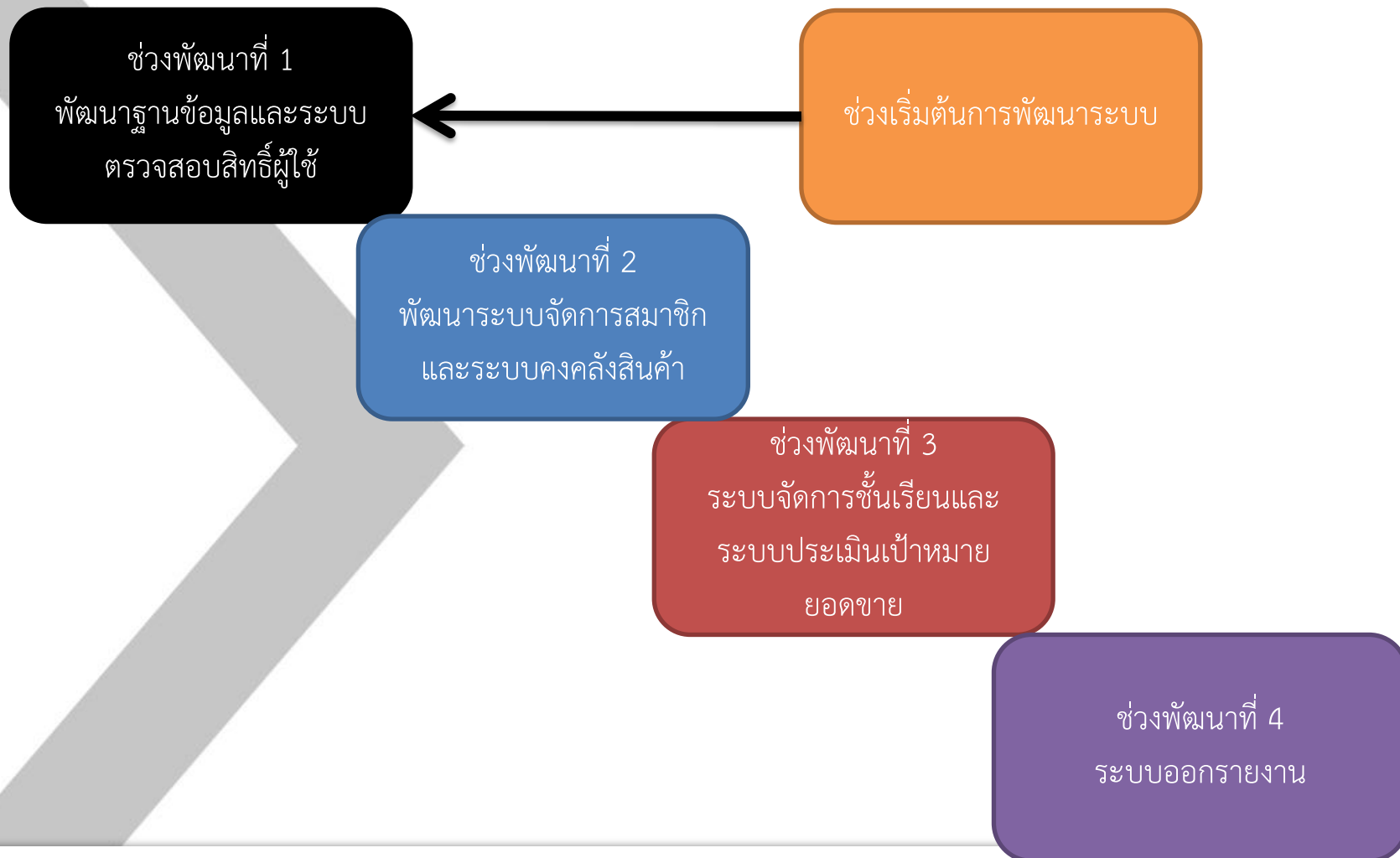
ผลการศึกษาความเป็นไปได้

- ❖ ด้านเทคนิค มีความเสี่ยงระดับสูง
- ❖ ด้านเศรษฐกิจ มีความเสี่ยงระดับต่ำ
- ❖ ด้านองค์กร มีความเสี่ยงระดับต่ำ

ความเสี่ยงและแนวทางในการจัดการความเสี่ยงของโครงการ

- ❖ ความเสี่ยงในการเก็บความต้องการฟังก์ชันการทำงานที่ไม่จำเป็นต่อระบบ
- ❖ ความเสี่ยงในการพัฒนาฟังก์ชันที่ไม่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบ
- ❖ ความเสี่ยงในความคุ้นเคยของระบบ

แผนงานการพัฒนาระบบ



ช่วงเริ่มต้นการพัฒนาระบบ (Initiation Phase)

1. เก็บรวบรวมรายละเอียดความต้องการ (Software Elicitation)
2. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของระบบ
3. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
4. วางแผนงาน
5. จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ

ช่วงพัฒนาที่ 1

สิ่งที่พัฒนา

- ❖ พัฒนาระบบฐานข้อมูล
- ❖ ระบบตรวจสอบสิทธิ์ผู้เข้าใช้ (User Authentication)

วิธีการเก็บรายละเอียดความต้องการ

- ❖ การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis)
- ❖ การสัมภาษณ์ (Interview)

ช่วงพัฒนาที่ 2

สิ่งที่พัฒนา

- ❖ พัฒนาระบบระบบจัดการสมาชิก
- ❖ ระบบจัดการคลังสินค้า

วิธีการเก็บรายละเอียดความต้องการ

- ❖ การสัมภาษณ์ (Interview)

ช่วงพัฒนาที่ 3

สิ่งที่พัฒนา

- ❖ พัฒนาระบบจัดการชั้นเรียนและระบบประเมินเป้าหมายยอดขาย
- ❖ วิธีการเก็บรายละเอียดความต้องการ

วิธีการเก็บรายละเอียดความต้องการ

- ❖ การสัมภาษณ์ (Interview)
- ❖ การสังเกตการณ์ (Observation)

ช่วงพัฒนาที่ 4

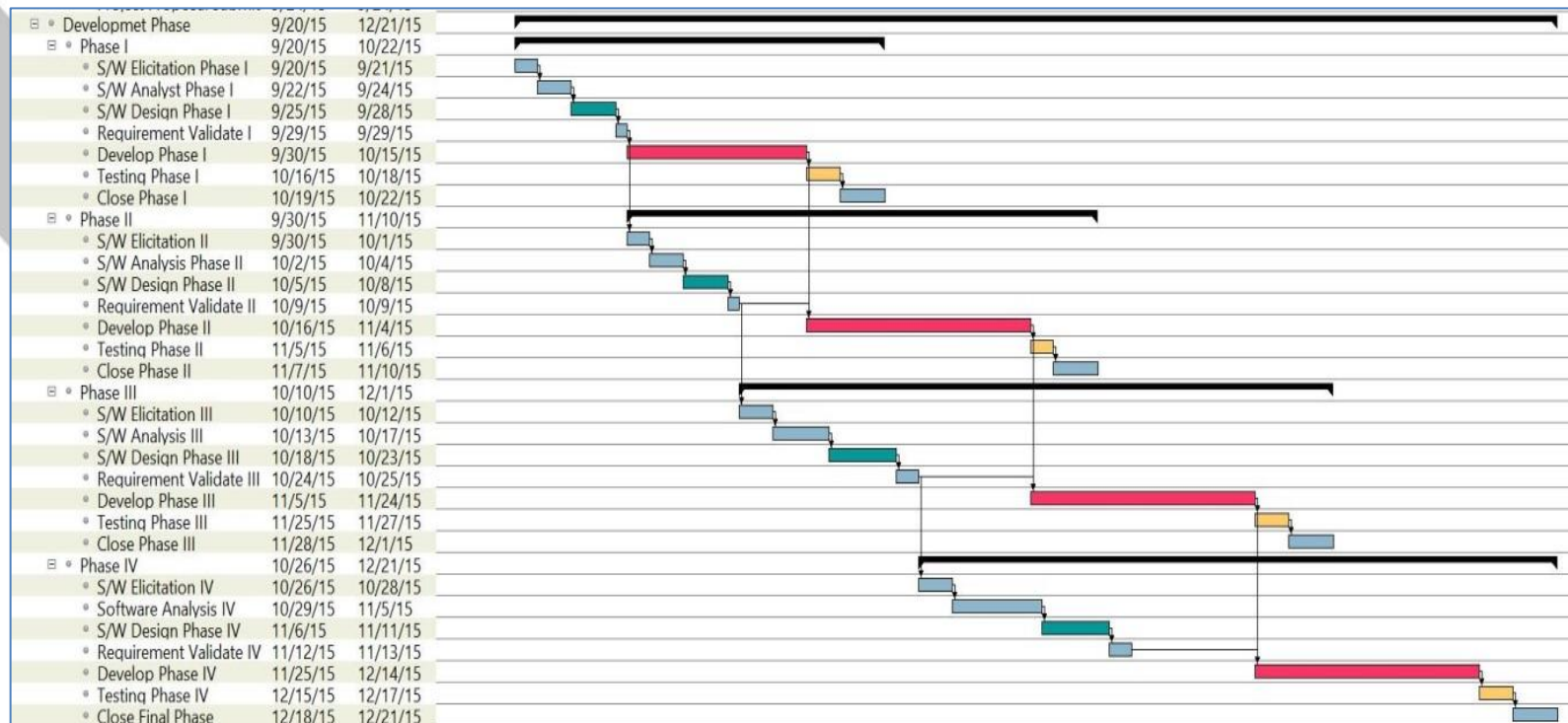
สิ่งที่พัฒนา

- ❖ พัฒนาระบบออกรายงาน
- ❖ วิธีการเก็บรายละเอียดความต้องการ

วิธีการเก็บรายละเอียดความต้องการ

- ❖ การสัมภาษณ์ (Interview)
- ❖ การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis)

แผนภาพการพัฒนา

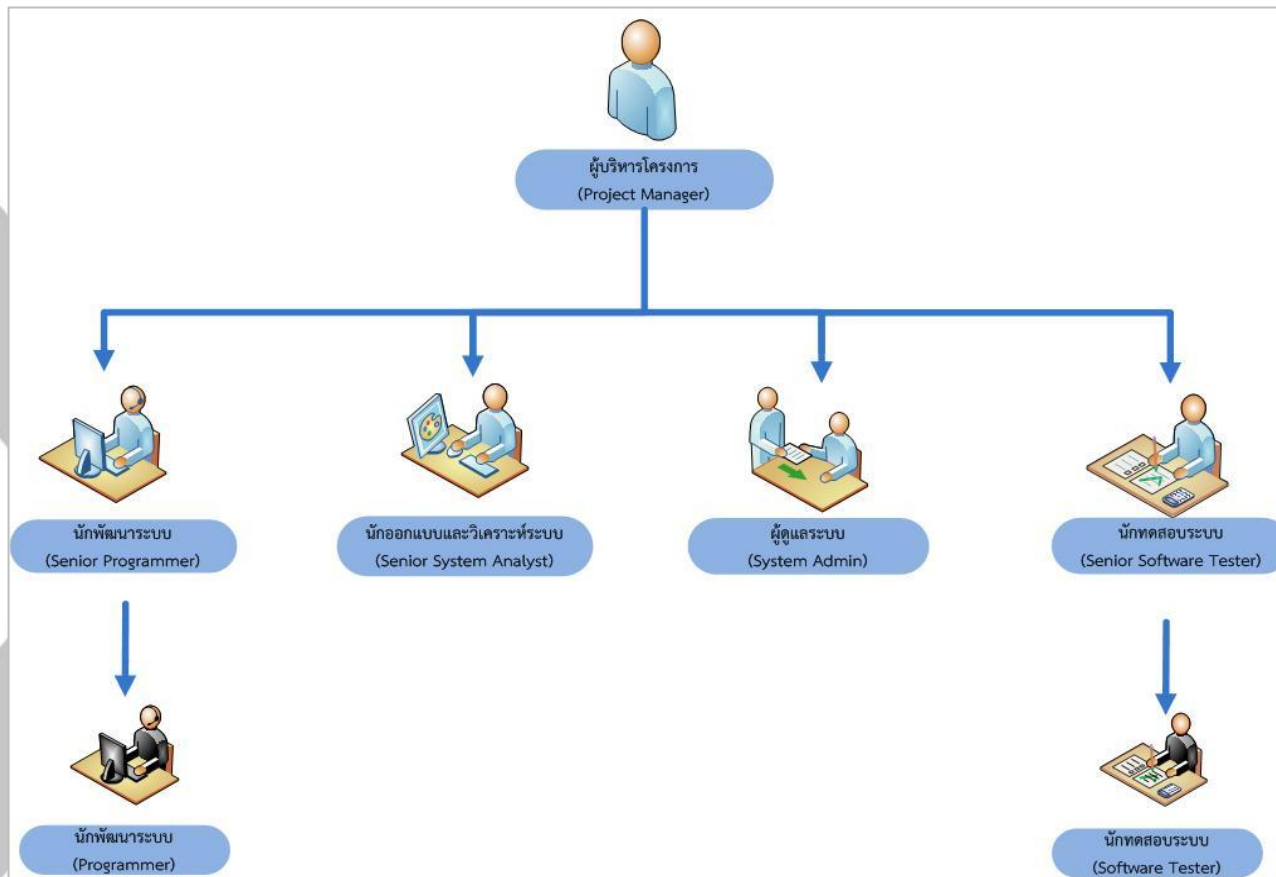


ระยะดำเนินการพัฒนาช่วงที่ 1 ถึงช่วงที่ 4

ข้อจำกัดของระบบใหม่

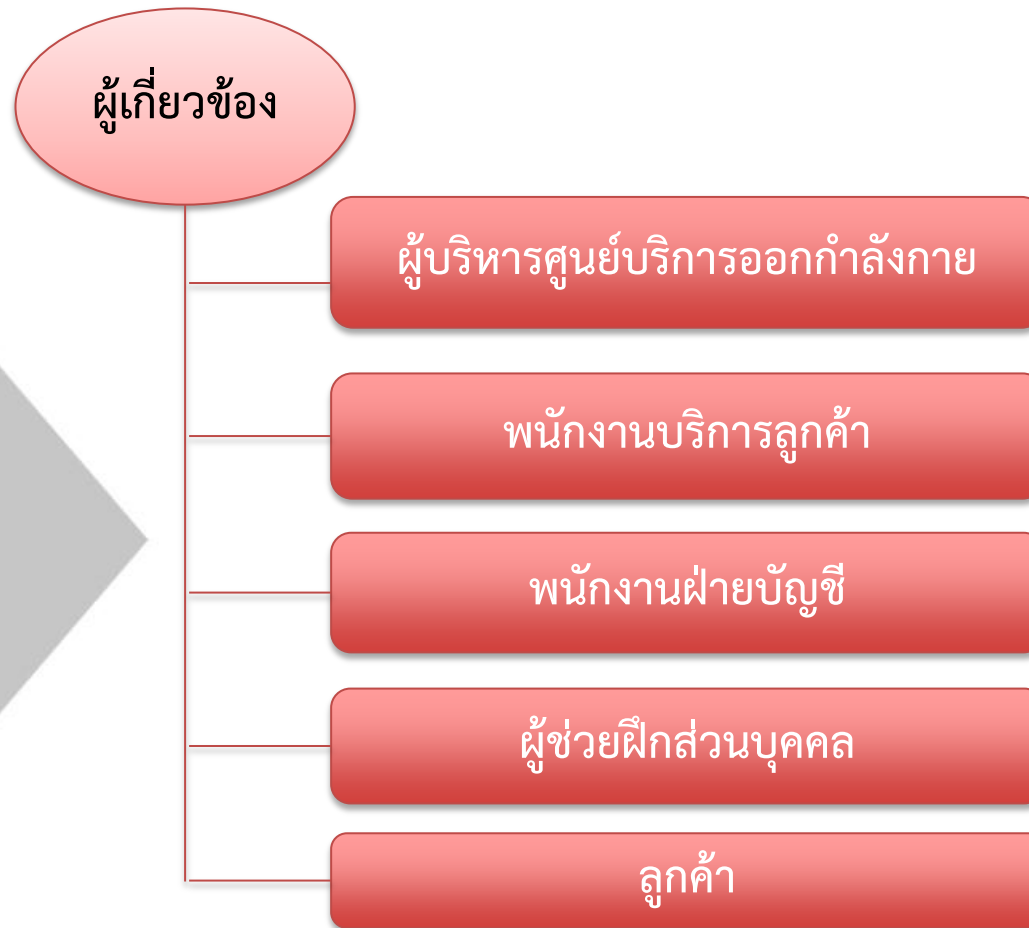
- ❖ ระบบบริหารจัดการศูนย์ออกกำลังกายจะพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของ ทริปเปิลบี ฟิตเนสเซ็นเตอร์ เท่านั้น
- ❖ ระบบบริหารจัดการศูนย์ออกกำลังกายจะถูกออกแบบการเชื่อมต่อข้อมูลด้วยระบบ อินเทอร์เน็ต เพื่อใช้งานภายในองค์กรเท่านั้น
- ❖ ระบบจะอนุญาตให้ผู้ใช้ที่มีรหัสผ่านที่ถูกต้องใช้ระบบเท่านั้น
- ❖ ระบบไม่สามารถใช้งานได้หากขาดการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต
- ❖ ระบบจะทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ในคอมพิวเตอร์เท่านั้น

ทีมงานพัฒนาระบบ



โครงสร้างของทีมงานพัฒนาระบบ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง



เอกสารอ้างอิง

- ❖ MVC Architecture (2015) Google Chrome;
<https://developer.chrome.com/static/images/mvc.png> (เข้าใช้เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2558)
- ❖ กระบวนการทำงานแบบ Phased Development-based Methodology (2553) [Blog]
At
http://2.bp.blogspot.com/_KjviXqR9JwQ/TO8sbH2x3PI/AAAAAAAAABk/4Ff7uCN eJJo/s1600/66.jpg (เข้าใช้เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2558)
- ❖ <https://www.linkedin.com/pulse/20140902203109-18203364-feasibility-taking-the-fear-out-of-fha-203k>
- ❖ <http://www.buildtheconcepts.com/programs/C-sharp-programming>
- ❖ <http://www.covermesongs.com/category/qa>

