



วัตถุประสงค์ของ
CompTIA Project+
Certification Exam

รหัสข้อสอบ: **PK0-005**



เกี่ยวกับข้อสอบ

ผู้สมัครสอบสามารถใช้เอกสารฉบับนี้เพื่อช่วยเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบประกาศนียบัตร **CompTIA Project+ PKO-005** การสอบเพื่อการรับรอง **CompTIA Project+ PKO-005** จะตรวจสอบว่าผู้สมัครที่ประสบความสำเร็จมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการวงจรชีวิตของโครงการ ประสานงานโครงการขนาดเล็กถึงขนาดกลาง จัดทำแผนการสื่อสาร จัดการทรัพยากรและมีส่วนได้ส่วนเสีย ดูแลรักษาเอกสารของโครงการและอาร์ติแฟกต์ และสนับสนุนความสำเร็จของโครงการขนาดใหญ่ภายในสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) การสอบเพื่อการรับรองครอบคลุมถึงระเบียบวิธีแบบ **Waterfall** และ **Agile** การสอบเพื่อการรับรองจะวัดความรู้เทียบเท่ากับระดับมืออาชีพที่มีประสบการณ์จริงเป็นเวลา **6-12** เดือนในการจัดการโครงการในสภาพแวดล้อมด้าน IT ตัวอย่างเนื้อหาเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการสอบเท่านั้น โดยไม่ถือว่าเป็นรายการหัวข้อเนื้อหาทั้งหมดของข้อสอบชุดนี้

การจัดทำข้อสอบ

ข้อสอบ **CompTIA** เป็นผลจากการจัดเวิร์กช็อปสำหรับผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อเนื้อหา และผลสำรวจระดับอุตสาหกรรมเกี่ยวกับทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพด้าน IT

นโยบายการใช้เนื้อหาที่ได้รับอนุญาตของ **CompTIA**

CompTIA Certifications, LLC ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับและไม่ได้อนุญาต สนับสนุน หรือยินยอมให้มีการใช้เนื้อหาใดที่จัดหาให้โดยเว็บไซต์การฝึกอบรมภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาต (หรือที่เรียกว่า “Brain Dump”) ผู้ที่ใช้นี้อาจกล่าวเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบ **CompTIA** ใด ๆ จะถูกเพิกถอนประกาศนียบัตรของตนและถูกระงับไม่ให้ดำเนินการทดสอบในอนาคตตามข้อตกลงผู้สมัครสอบ **CompTIA** เพื่อการสื่อสารที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับนโยบายการสอบของ **CompTIA** ว่าด้วยการใช้เนื้อหาการเรียนรู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต **CompTIA** ขอให้ผู้สมัครสอบประกาศนียบัตรทุกท่านไปที่ [นโยบายการสอบประกาศนียบัตร CompTIA](#) โปรดทบทวนนโยบายทั้งหมดของ **CompTIA** ก่อนที่จะเริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้สำหรับการสอบ **CompTIA** ใด ๆ ผู้สมัครสอบจะต้องปฏิบัติตาม [ข้อตกลงผู้สมัครสอบ CompTIA](#) หากผู้สมัครสอบมีข้อสงสัยว่าเนื้อหาการเรียนรู้ถือว่าไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่ (หรือที่เรียกว่า “Brain Dump”) ผู้สมัครสอบควรติดต่อ **CompTIA** ที่ examsecurity@comptia.org เพื่อตรวจสอบยืนยัน

โปรดทราบ

รายการตัวอย่างที่ระบุไว้ในรูปแบบหัวข้อย่อเป็นเพียงรายการโดยสังเขป ตัวอย่างอื่น ๆ ของเทคโนโลยี กระบวนการ หรืองานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้ออาจรวมอยู่ในข้อสอบด้วย แม้ว่า จะไม่ได้ระบุอยู่ในรายการหรือถูกกล่าวถึงในเอกสารวัตถุประสงค์ฉบับนี้ก็ตาม **CompTIA** มีการดำเนินการทบทวนเนื้อหาข้อสอบและปรับปรุงคำถามในข้อสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ข้อสอบของเราที่มีข้อมูลเป็นปัจจุบันและเพื่อรักษาความปลอดภัยในการเก็บรักษาคำถามให้เป็นความลับ ในกรณีที่เป็น เราจะทำข้อสอบฉบับปรับปรุงโดยอ้างอิงจากวัตถุประสงค์ของข้อสอบเดิม โปรดทราบว่าสื่อเตรียมสอบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องจะยังคงสามารถใช้ได้อยู่

รายละเอียดการทดสอบ

ข้อสอบที่จำเป็น	PK0-005
จำนวนคำถาม	สูงสุด 90 ข้อ
ประเภทคำถาม	ข้อสอบแบบปรนัยและอ้างอิงจากประสิทธิภาพการทำงาน
ระยะเวลาการทดสอบ	90 นาที
ประสบการณ์ที่แนะนำ	ประสบการณ์จริงเป็นเวลา 6-12 เดือนในการจัดการโครงการในสภาพแวดล้อมด้าน IT

วัตถุประสงค์การสอบ (ขอบเขต)

ตารางด้านล่างแสดงขอบเขตที่ข้อสอบชุดนี้วัดผลและวัดส่วนการให้คะแนน

ขอบเขต		อัตราส่วนร้อยละของข้อสอบ
1.0	แนวความคิดการบริหารจัดการโครงการ	33%
2.0	ช่วงวงจรชีวิตของโครงการ	30%
3.0	เครื่องมือและเอกสาร	19%
4.0	พื้นฐานของฝ่าย IT และบรรษัทภิบาล	18%
รวม		100%



1.0 แนวคิดการบริหารจัดการโครงการ

1.1 อธิบายลักษณะพื้นฐานของโครงการ ระเบียบวิธีการและกรอบการทำงานต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการด้าน IT

- ลักษณะเฉพาะของโครงการ
 - เริ่มต้นและสิ้นสุด
 - เฉพาะกิจ
 - เหตุผล/วัตถุประสงค์
 - โครงการในฐานะส่วนหนึ่งของโปรแกรม
 - โครงการในฐานะส่วนหนึ่งของพอร์ตโฟลิโอ
- ระเบียบวิธีและกรอบการทำงาน
 - DevSecOps
 - DevOps
 - Kanban
 - PRjects IN Controlled Environments (PRINCE2)
 - Software Development Life Cycle (SDLC)
 - Scrum
 - Scaled Agile Framework (SAFe)
 - Extreme programming (XP)
 - Waterfall

1.2 เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างระหว่างแนวคิดแบบ Agile กับ Waterfall

- หลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการ
 - ความสามารถในการรับมือการเปลี่ยนแปลง/ความยืดหยุ่น
 - ข้อกำหนด
 - งบประมาณ
 - กำหนดการ
 - ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
 - ด้านวัฒนธรรม
 - ด้านการพัฒนา
 - มาตรฐานทางอุตสาหกรรม
- องค์ประกอบของทีม
 - ความเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์
 - บทบาทและความรับผิดชอบ
 - ขนาดทีม
 - การจัดสรรทรัพยากรและหน้าที่
- ความแตกต่างในวิธีการสื่อสาร

1.3 ใช้กระบวนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงตลอดวงจรชีวิตของโครงการตามสถานการณ์สมมติ

- การควบคุมการเปลี่ยนแปลงเฉพาะโครงการ
 - สร้าง/รับคำขอการเปลี่ยนแปลง
 - บันทึกคำขอในบันทึกการควบคุมการเปลี่ยนแปลง
 - ดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้น
 - ดำเนินการประเมินผลกระทบ
 - บันทึกคำแนะนำสำหรับการเปลี่ยนแปลง
 - กำหนดผู้มีอำนาจตัดสินใจ
 - ส่งต่อไปยังคณะกรรมการควบคุมการเปลี่ยนแปลง (CCB) ถ้ามี
 - บันทึกสถานะการอนุมัติในบันทึกการควบคุมการเปลี่ยนแปลง
 - สื่อสารเกี่ยวกับสถานะการเปลี่ยนแปลง
 - ปรับปรุงแผนโครงการ
 - ดำเนินการเปลี่ยนแปลง
 - ตรวจสอบความถูกต้องของการดำเนินการเปลี่ยนแปลง
 - สื่อสารเกี่ยวกับการปรับใช้การเปลี่ยนแปลง
- การจัดการการเปลี่ยนแปลงของโครงการ
 - การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ เทียบกับ การเปลี่ยนแปลงของโครงการ
 - จัดการการขยายขอบเขตงานอย่างไม่มีกำหนด/การเปลี่ยนแปลงขอบเขต



1.4 ดำเนินกิจกรรมการจัดการความเสี่ยงตามสถานการณ์สมมติ

- ความเสี่ยงทั่วไป
 - โครงการใหม่
 - ระบบการจัดการใหม่
 - การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบ
 - การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล
 - การสิ้นสุดของโครงสร้างพื้นฐาน
 - การควบรวมและเข้าซื้อ
 - การปรับโครงสร้างองค์กร
 - เหตุการณ์ด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ครั้งใหญ่
- ภัยคุกคามที่เป็นที่รู้จักกับภัยคุกคามที่ไม่รู้จัก
- การตอบสนองความเสี่ยงทั่วไป
 - การวางแผนรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน/แผนสำรอง
 - กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยง
- ความเสี่ยงเชิงลบ
 - ยอมรับ
 - หลีกเลี่ยง
 - บรรเทา
 - โอนย้าย
- ความเสี่ยงเชิงบวก
 - ยอมรับ
 - ส่งเสริม
 - ใช้ประโยชน์
 - แบ่งปัน
- การวิเคราะห์ความเสี่ยง
 - เชิงคุณภาพ
 - ความสามารถในการเชื่อมต่อระหว่างกัน
 - ความสามารถในการตรวจจับ
- เชิงปริมาณ
 - การจำลอง
- การวิเคราะห์ผลกระทบ
 - ความน่าจะเป็น เทียบกับ ผลกระทบ
- การวิเคราะห์เหตุการณ์/สถานการณ์
- ความเชื่อมโยงระหว่างความเสี่ยงและปัญหา
- ความเชื่อมโยงระหว่างความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง
- บทบาทและความรับผิดชอบ
 - จุดในการส่งต่อปัญหา
 - ความเป็นเจ้าของ

1.5 ดำเนินกิจกรรมการจัดการปัญหาตามสถานการณ์สมมติ

- บทบาทและความรับผิดชอบ
 - เส้นทางการส่งต่อปัญหา
 - ความเป็นเจ้าของ
- การติดตามปัญหา
- ความเชื่อมโยงระหว่างปัญหาและการเปลี่ยนแปลง
- แผนการแก้ไขปัญหา
 - ดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน
 - การวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริง
- การจัดลำดับความสำคัญ
 - ความรุนแรงของปัญหา
 - ผลกระทบต่อโครงการ
 - ความเร่งด่วน
 - ขอบเขตของผลกระทบต่อองค์กร
 - การส่งต่อปัญหา
- วิธีแก้ไขเฉพาะหน้า
- การจัดทำเอกสารเกี่ยวกับผลลัพธ์



1.6 ดำเนินกิจกรรมและใช้เทคนิคในการวางกำหนดเวลาและจัดการกำหนดเวลาตามสถานการณ์สมมติ

- หมายเหตุสำคัญที่จะเกิดขึ้นและการระบุกิจกรรม
 - เป้าหมายของ Sprint
- การจัดลำดับ
 - ความคาบเกี่ยวของงาน
 - สาร์ตล่อจิก/แบบบังคับ
 - ซอฟต์แวร์ล่อจิก/ตามวิจารณ์งาน
 - ภายนอก
 - ภายใน
 - การส่งต่อปัญหา
 - ความสัมพันธ์ระหว่างงานถัดไปกับงานก่อนหน้า
 - จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดเริ่มต้น
 - จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสิ้นสุด
 - จากจุดสิ้นสุดไปยังจุดสิ้นสุด
 - จากจุดสิ้นสุดไปยังจุดเริ่มต้น
- การจัดสรรทรัพยากร
- เทคนิคการประมาณค่า
 - กำหนดการสำรอง/ช่องว่างที่อาจเกิดขึ้นโดยฉุกเฉิน
- การประมาณค่า Story/คะแนน Story
 - Epic
 - งาน
- เครื่องมือการจัดกำหนดการ
- การดูแลกำหนดการ
 - การใช้การสำรอง/ช่องว่างฉุกเฉิน
 - การวิเคราะห์เส้นทางวิกฤต
 - ผลกระทบต่อระยะ
 - การคาดการณ์
 - การเผยแพร่และการแชร์
 - การวางแผน Sprint
 - การจัดลำดับความสำคัญของ Backlog
- แก๊ซบรทัดฐาน เทียบกับ การวางบรรทัดฐานใหม่

1.7 เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของแนวคิดในการจัดการคุณภาพและแนวคิดในการจัดการประสิทธิภาพ

- การทบทวนหลังจบงาน/บทเรียน
- การตรวจสอบ Sprint
- สัญญาระดับการบริการ
- ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพหลัก—วัตถุประสงค์และผลลัพธ์หลัก
- ต้นทุนและประสิทธิภาพของกำหนดการ
 - ความแปรปรวนของต้นทุน
 - ความแปรปรวนของกำหนดการ
- การตรวจงานและการตรวจสอบ
- แผนการทดสอบและวงจรของการทดสอบ
 - การทดสอบแบบ Unit
 - การทดสอบแบบ Smoke
 - การทดสอบแบบ Regression
 - การทดสอบแบบ Stress
 - การทดสอบประสิทธิภาพ
 - การทดสอบการยอมรับของผู้ใช้
- การยืนยันและการตรวจสอบความถูกต้อง
- การสนับสนุนหลังการใช้งาน/ระยะเวลาการรับประกัน

1.8 เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของแนวคิดในการจัดการการสื่อสาร

- วิธีการประเมิน
 - การสื่อสารแบบซิงโครนัสและอะซิงโครนัส
 - แบบลายลักษณ์อักษรและทางวาจา
 - เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
 - ภายนอกและภายใน
- พัฒนาแพลตฟอร์มรูปแบบการสื่อสาร
- จัดการการสื่อสารโครงการ
 - เอาชนะความท้าทายในการสื่อสาร
 - อุปสรรคด้านภาษา
 - เขตเวลา/ปัจจัยทางภูมิศาสตร์
 - ปัจจัยทางเทคโนโลยี
 - ความแตกต่างทางวัฒนธรรม
- การดูแลรักษานับที่ด้านการสื่อสาร
 - การรักษาความปลอดภัยของการสื่อสาร
 - ความสมบูรณ์ของการสื่อสาร
 - การเก็บข้อมูลการสื่อสารถาวร
- การควบคุมการสื่อสารของโครงการ
 - การส่งต่อปัญหาทางการสื่อสาร
 - การแก้ไขแผนการสื่อสาร



1.9 ใช้เทคนิคในการจัดการการประชุมอย่างมีประสิทธิภาพตามสถานการณ์สมมติ

- ประเภทของการประชุม
 - แบบทำงานร่วมกัน
 - เวิร์กช็อป
 - การสนทนากลุ่ม
 - เซสชันการพัฒนาแอปพลิเคชันร่วมกัน/การตรวจสอบแอปพลิเคชันร่วมกัน
 - การระดมความคิด
 - การให้ข้อมูล
 - การสาธิต/การนำเสนอ
 - Stand-up
 - สถานะ
- เด็ดขาด
 - ความปรารถนา
 - การกำหนดงาน
 - การประชุมคณะกรรมการด้านการขับเคลื่อนโครงการ
- กำหนดวาระการประชุม/การเผยแพร่
- บทบาท
 - ผู้อำนวยความสะดวก
 - อาลักษณ์
 - ผู้เข้าร่วมประชุม/กลุ่มเป้าหมาย
- การวางแผนการทำงานล่วงหน้า
- รายการดำเนินการ
- บันทึกการประชุม
- การติดตามผล

1.10 ดำเนินกิจกรรมพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับทีมและการจัดการทรัพยากรตามสถานการณ์สมมติ

- โครงสร้างองค์กร
 - Matrix
 - Projectized
 - Functional
- วงจรอายุการใช้งานของทรัพยากร
 - การได้มา
 - การประเมินความต้องการ
 - การบำรุงรักษา
 - การเลิกใช้งานฮาร์ดแวร์
 - ซอฟต์แวร์ที่สิ้นสุดอายุการใช้งาน
 - การวางแผนผู้สืบทอด
- ประเภทของทรัพยากรและความสำคัญ
 - ทรัพยากรมนุษย์
 - ทรัพยากรทางกายภาพ
 - ทรัพยากรทุน
 - ภายในและภายนอก
 - ที่ใช้ร่วมกัน เทียบกับ ที่เฉพาะเจาะจง
- การวิเคราะห์ช่องว่าง
 - คุณลักษณะ/ฟังก์ชันการทำงาน
 - ทักษะ
 - การใช้ประโยชน์
- ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของทีม
 - การดำรงชีพทางของโครงการ
 - การประเมินวงจรชีวิตของทีม
 - Forming
 - Storming
 - Norming
 - Performing
 - Adjourning
 - การให้ข้อเสนอแนะด้านประสิทธิภาพของทีมโครงการ
- บทบาทและความรับผิดชอบ
 - สมาชิกในทีมตามหน้าที่/หน้าที่เสริม เทียบกับสมาชิกในทีมปฏิบัติการ/ทีมหลัก
 - ผู้สนับสนุน
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ผู้บริหารระดับสูง
- เจ้าของผลิตภัณฑ์
- Scrum master
- ผู้จัดการโครงการ (PM)
- ผู้จัดการโปรแกรม
- ผู้จัดการผลิตภัณฑ์
- ผู้ทดสอบ/ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ (QA)
- นักวิเคราะห์ธุรกิจ
- Subject matter expert (SME)
- สถาปนิก
- นักพัฒนา/วิศวกร
- สำนักงานการจัดการโครงการ (PMO)
- ผู้ใช้ปลายทาง



1.11

อธิบายแนวคิดในการจัดหาโครงการที่สำคัญและการเลือกผู้ให้บริการ

- **วิธีการจัดหาทรัพยากร**
 - สรุปร่าง
 - ชื่อ
 - เซา
 - การสมัครสมาชิก/การจ่ายตามการใช้งาน
- **เอกสารการสำรวจ**
 - คำขอซื้อเสนอ (RFP)
 - คำขอประมูล (RFB)
 - คำขอใบเสนอราคา (RFQ)
 - คำขอข้อมูล (RFI)
- **เทคนิคการประเมินผู้ให้บริการ**
 - มูลค่าที่ดีที่สุด เทียบกับ ต้นทุนที่ต่ำสุด
 - การวิเคราะห์ต้นทุนและประโยชน์
 - การวิจัยตลาด
 - การวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน
 - คุณสมบัติ
 - ผู้ให้บริการ/ผู้ขายที่ผ่านการคัดเลือกล่วงหน้า
 - การสาธิต
 - แนวทางทางเทคนิค
 - ความสามารถทางกายภาพและทางการเงิน
 - การอ้างอิง
- **ข้อพิจารณาและประเภทของสัญญา**
 - เวลาและอุปกรณ์
 - ราคาต่อหน่วย
 - ราคาคงที่
 - ต้นทุนเพิ่มเติม
 - ข้อตกลงด้านการบำรุงรักษา
 - การรับประกัน
 - สัญญาด้านแบบการให้บริการ
 - ใบสั่งซื้อ (PO)
 - ข้อกำหนดในการอ้างอิง (TOR)
 - คำชี้แจงในการทำงาน (SOW)
 - สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูล



2.0 ช่วงวงจรชีวิตของโครงการ

2.1 อธิบายถึงมูลค่าของอาร์ติแฟกต์ในขั้นตอนการค้นพบ/การกำหนดแนวคิดสำหรับโครงการ

- กรณีทางธุรกิจหรือวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ
 - การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)
 - สถานะปัจจุบัน เทียบกับ สถานะในอนาคต
- ผู้ให้บริการที่ผ่านการคัดเลือกล่วงหน้า
- ลูกค้ำที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
- สัญญาที่มีอยู่ก่อนหน้า
 - SOW ของลูกค้ำ
 - TOR ของลูกค้ำ
- แนวคิดทางการเงิน
 - ค่าใช้จ่ายฝ่ายทุน (CapEx) เทียบกับ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OpEx)

2.2 ดำเนินกิจกรรมในช่วงเริ่มต้นของโครงการตามสถานการณ์สมมติ

- จัดทำ **Project charter**
 - วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - เกณฑ์ความสำเร็จของโครงการ
 - คำชี้แจงเกี่ยวกับขอบเขตเบื้องต้น
- ระบุและประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- พัฒนาเกณฑ์การกำหนดความรับผิดชอบ (RAM)
 - Responsible, Accountable, Consulted, Informed (RACI)
- สร้างช่องทางการสื่อสารที่เป็นที่ยอมรับ
- พัฒนาแผนการจัดการบันทึก
 - ข้อมูล
 - เอกสาร
- กำหนดข้อกำหนดในการเข้าถึง
- ตรวจสอบอาร์ติแฟกต์ที่มีอยู่
- กำหนดการออกแบบโซลูชัน
- ดำเนินวิธีการเริ่มต้นโครงการ

2.3 ดำเนินกิจกรรมในช่วงการวางแผนของโครงการตามสถานการณ์สมมติ

- ประเมินการรวบรวมทรัพยากร
 - การประเมินความต้องการเบื้องต้นในการจัดหา
- กำหนดทรัพยากรของโครงการ
- ฝึกอบรมสมาชิกในทีมของโครงการ
- พัฒนาแผนการสื่อสาร
 - ระยะเวลาและระเบียบวิธีในการประชุม
- สร้างคำชี้แจงขอบเขตโดยละเอียด
- กำหนดหน่วยการทำงาน
 - โครงสร้างการแบ่งงาน (WBS)
 - Backlog
- พัฒนากำหนดการของโครงการ
 - กำหนดระยะเวลา
- กำหนดข้อควรพิจารณาด้านงบประมาณ
- พัฒนาแผนการ **QA**
- ดำเนินการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น
- พัฒนาแผนการเปลี่ยนผ่าน/แผนการเผยแพร่
 - การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
 - การใช้งานจริง
 - การส่งมอบการปฏิบัติงาน
 - กลุ่มเป้าหมายภายใน
 - กลุ่มเป้าหมายภายนอก
- พัฒนาแผนการบริหารจัดการโครงการ
 - สร้างบรรทัดฐานและจุดวัดความคืบหน้า
 - สร้าง Minimum Viable Product



2.4

ดำเนินกิจกรรมในช่วงการดำเนินงานของโครงการตามสถานการณ์สมมติ

- ดำเนินงานตามแผนการจัดการโครงการ
- ปรับใช้การจัดการการเปลี่ยนแปลงในองค์กร
 - ผลกระทบและการตอบสนอง
 - การฝึกอบรม
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการปรับใช้
 - ส่งเสริมการปรับใช้ตามเวลาที่เหมาะสม
 - การสื่อสาร
 - การจัดทำเอกสาร
 - ฐานข้อมูลความรู้ใหม่
 - กระบวนการใหม่
- จัดการผู้ให้บริการ
 - บังคับใช้กฎการมีส่วนร่วมของผู้ให้บริการ
 - ตรวจสอบประสิทธิภาพ
 - อนุมัติงานส่งมอบ
- ดำเนินการประชุมโครงการและอัปเดตข้อมูล
- การติดตาม/การรายงาน
 - จุดติดต่อสื่อสารของทีม
 - การรายงานความเสี่ยง
 - การรายงานสถานะภายนอก
 - การรายงานความคืบหน้าโดยรวม
 - การวิเคราะห์ช่องว่าง
 - การรายงานเฉพาะกิจ
- ปรับปรุงงบประมาณของโครงการ
- ปรับปรุงกำหนดการของโครงการ
- จัดการความขัดแย้ง
 - การอำนวยความสะดวก
 - การบังคับใช้
 - การประนีประนอม
 - การร่วมมือกัน
 - การหลีกเลี่ยง
- ประสานงานการทบทวนเฟสเกด

2.5

อธิบายถึงความสำคัญของกิจกรรมที่ดำเนินการในช่วงจบโครงการ

- การประเมินโครงการ
- การตรวจสอบงานส่งมอบ
- การสิ้นสุดสัญญา
- การเพิกถอนการเข้าถึง
- การคืนทรัพยากร
- การประชุมปิดโครงการ
- รายงานปิดโครงการ
- การรวบรวมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- การเก็บเอกสารถาวร
- การกระทบยอดงบประมาณ
- การให้รางวัลและการเฉลิมฉลอง
- การลงนามรับรองโครงการ



3.0 เครื่องมือและเอกสาร

3.1 ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมตลอดวงจรชีวิตของโครงการตามสถานการณ์สมมติ

- แผนภูมิการติดตาม
 - แผนภูมิ Gantt
 - แผนภูมิติดตามผลของงบประมาณ
 - แผนภาพเครือข่ายโครงการ
 - แผนภูมิจุดวัดความคืบหน้า
 - แผนภูมิเทคนิคการตรวจสอบการประเมินโครงการ (PERT)
 - แผนผังองค์กรสำหรับโครงการ
- เครื่องมือ
 - บันทึกปัญหา
 - บันทึกข้อบกพร่อง
 - บันทึกการเปลี่ยนแปลง
 - รายงานความเสี่ยง
 - ทะเบียนข้อมูลความเสี่ยง
 - แดชบอร์ดโครงการ
 - รายงานสถานะโครงการ
- เครื่องมือควบคุมเวอร์ชัน
 - เครื่องมือการติดตามเวลา
 - กระดานงาน
 - เกณฑ์การตรวจสอบย้อนกลับเกี่ยวกับข้อกำหนด

3.2 เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของเครื่องมือเพิ่มประสิทธิผลด้านการบริหารจัดการโครงการต่าง ๆ

- เครื่องมือการสื่อสาร
 - อีเมล
 - การรับส่งข้อความ
 - บริการข้อความสั้น (SMS)
 - แชท
 - โทรศัพท์
 - การประชุม/การพบหน้ากัน
 - วิดีโอ
 - โซเชียลมีเดียสำหรับองค์กร
- เครื่องมือสำหรับการทำงานร่วมกัน
 - ซอฟต์แวร์การแก้ไขแบบเรียลไทม์และเป็นเจ้าของงานร่วมกัน
 - แพลตฟอร์มการแชร์ไฟล์
 - แพลตฟอร์มเวิร์กโฟลว์และลายเซ็นแบบอิเล็กทรอนิกส์
 - กระดานไวท์บอร์ด
 - ฐานข้อมูลความรู้ Wiki
- เครื่องมือการประชุม
 - แบบสำรวจ/การลงมติแบบเรียลไทม์
 - เครื่องมือปฏิทิน
 - สื่อสิ่งพิมพ์
 - แพลตฟอร์มการประชุม
- เครื่องมือการจัดทำเอกสารและการผลิตในสำนักงาน
 - โปรแกรมประมวลผลคำ
 - สเปรดชีต
 - การนำเสนอ
 - การสร้างแผนภูมิ/แผนภาพ
- เครื่องมือจัดการเวลาการจัดการโครงการ
 - โซลูชันบนระบบคลาวด์ เทียบกับ โซลูชันระบบในอาคาร
 - การติดตั้งภายในเครื่อง
- ระบบการจัดการตัว/เคส

3.3 วิเคราะห์แผนภูมิเกี่ยวกับคุณภาพและประสิทธิภาพเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจสำหรับโครงการตามสถานการณ์สมมติ

- แผนภูมิแท่ง
- แผนภูมิพาเรโต
- กราฟต่อเนื่อง
- แผนภาพการกระจาย
- แผนภาพก้างปลา/อิชิคาวะ
- แผนภูมิการควบคุม
- แผนภูมิการติดตามผลรายการที่เสร็จสิ้น/คงเหลือ
- แผนภูมิเวโลซิตี
- แผนภูมิต้นไม้สำหรับช่วยตัดสินใจ



4.0 พื้นฐานของฝ่าย IT และบรรษัทภิบาล

4.1 สรุปปัจจัยพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมบริหารจัดการโครงการ

- ผลกระทบของโครงการต่อสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและสากล
- การตระหนักถึงกฎระเบียบและมาตรฐานที่บังคับใช้
- การตระหนักถึงวิถีทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมของบริษัท
- ผลกระทบของโครงการต่อค่านิยมของแบรนด์บริษัท

4.2 อธิบายแนวคิดด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลต่อแนวคิดการบริหารจัดการโครงการ

- การรักษาความปลอดภัยทางกายภาพ
 - ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่
 - ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับสื่อที่ถอดออกได้
 - การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก
- การรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 - การคัดกรองประวัติ
 - ข้อกำหนดในการตรวจสอบ
- การรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัล
 - การเข้าถึงและการอนุญาตสำหรับทรัพยากร
 - การจำกัดการเข้าถึงระยะไกล
 - การตรวจสอบสิทธิ์แบบหลายปัจจัย
- การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
 - การจำแนกประเภทข้อมูล
 - การจำแนกประเภทของข้อมูลตามความละเอียดอ่อนของข้อมูล
 - ทรัพย์สินทางปัญญา
 - ความลับทางการค้า
 - ข้อมูลด้านการรักษาความปลอดภัยระดับประเทศ
 - การเข้าถึงเท่าที่จำเป็นต้องทราบ
- นโยบายและข้อจำกัดสำหรับการรักษาความปลอดภัยด้าน IT ขององค์กร
 - ข้อจำกัดด้านแบรนด์

4.3 อธิบายการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและข้อควรพิจารณาด้านความเป็นส่วนตัวที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการโครงการ:

- การรักษาความลับของข้อมูล
 - ประเภทข้อมูลที่ละเอียดอ่อน
 - ข้อมูลที่ระบุตัวบุคคลได้ (PII)
 - ข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล (PHI)
- ผลกระทบทางกฎหมายและกฎระเบียบ
- กฎระเบียบด้านความเป็นส่วนตัวเฉพาะประเทศ รัฐ จังหวัด
- การตระหนักถึงข้อกำหนดด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดเฉพาะอุตสาหกรรมหรือองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ



4.4

สรุปแนวคิดพื้นฐานด้าน IT ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการด้าน IT

- **โครงสร้างพื้นฐาน**
 - บริการด้านคอมพิวเตอร์
 - สถาปัตยกรรมแบบหลายระดับชั้น
 - เครือข่ายและการเชื่อมต่อ
 - การจัดเก็บ
 - คลังข้อมูล
 - การจัดทำเอกสาร
- **ซอฟต์แวร์**
 - การวางแผนทรัพยากรขององค์กร
 - การจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า
 - ฐานข้อมูล
 - ระบบการจัดการเอกสารและบันทึกแบบอิเล็กทรอนิกส์
 - ระบบการจัดการเนื้อหา
 - ระบบการเงิน
- **โมเดลระบบคลาวด์**
 - แพลตฟอร์มในรูปแบบการบริการ (PaaS)
 - โครงสร้างพื้นฐานในรูปแบบการบริการ (IaaS)
 - ซอฟต์แวร์ในรูปแบบการบริการ (SaaS)
 - การให้บริการครบวงจร (XaaS)

4.5

อธิบายกระบวนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานระหว่างโครงการด้าน IT

- **การควบคุมการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานด้าน IT**
 - กำหนดระยะเวลาความถี่ใหม่/กรอบเวลาการบำรุงรักษา
 - การแจ้งลูกค้า
 - แผนการย้ายเป็นเวอร์ชันก่อนหน้า
 - การตรวจสอบความถูกต้อง
- **การควบคุมการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์**
 - คำจำกัดความของข้อกำหนด
 - การประเมินความเสี่ยง
 - การทดสอบ
 - โดยอัตโนมัติ
 - ด้วยตนเอง
 - การอนุมัติ
 - การแจ้งลูกค้า
 - การเผยแพร่
- **ความแตกต่างระหว่างระบบคลาวด์กับระบบที่ตั้งอยู่ในสถานที่ภายใต้การควบคุมการเปลี่ยนแปลง**
- **กระบวนการผสานรวมอย่างต่อเนื่อง/การปรับใช้อย่างต่อเนื่อง (CI/CD)**
- **โปรดักชัน เทียบกับ สภาพแวดล้อมแบบเบต้า/ก่อนใช้งานจริง**
 - สถาปัตยกรรมแบบแบ่งระดับชั้น

รายการคำย่อของ CompTIA Project+ PKO-005

รายการต่อไปนี้เป็นคำย่อที่ปรากฏในข้อสอบ CompTIA Project+ PKO-005 ผู้สมัครสอบควรทบทวนรายการทั้งหมด และศึกษาหาความรู้ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับคำย่อทั้งหมดที่ระบุไว้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบอย่างครอบคลุม

คำย่อ	คำจำกัดความ
API	Application Programming Interface
BA	Business Analyst
CCB	Change Control Board
CI/CD	Continuous Integration/Continuous Deployment
CMS	Content Management System
CRM	Customer Relationship Management
EDRMS	Electronic Document and Records Management System
ERP	Enterprise Resource Planning
ESG	Environmental, Social, and Governance
IaaS	Infrastructure as a Service
IT	Information Technology
JAD	Joint Application Development
JAR	Joint Application Review
PaaS	Platform as a Service
PERT	Program Evaluation Review Technique
PHI	Personal Health Information
PII	Personally Identifiable Information
PM	Project Manager
PMO	Project Management Office
PRINCE2	PRojects IN Controlled Environments 2
QA	Quality Assurance
RACI	Responsible, Accountable, Consulted, Informed
RAM	Responsibility Assignment Matrix
RBS	Resource Breakdown Structure
RFB	Request for Bid
RFI	Request for Information
RFP	Request for Proposal
RFQ	Request for Quote
ROI	Return on Investment
SaaS	Software as a Service
SAFe	Scaled Agile Framework
SDLC	Software Development Life Cycle
SLA	Service-level Agreement
SME	Subject Matter Expert
SMS	Short Message Service
SOW	Statement of Work
SQL	Structured Query Language
TOR	Terms of Reference
WBS	Work Breakdown Structure
XaaS	Anything as a Service
XP	Extreme Programming

รายการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เสนอของ CompTIA Project+ PKO-005

CompTIA แนบตัวอย่างรายการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์มาในที่นี่เพื่อช่วยเหลือผู้สมัครสอบในการเตรียมตัวสอบ Project+ PKO-005 รายการนี้อาจมีประโยชน์ต่อบริษัทฝึกอบรมที่ต้องการสร้างองค์ประกอบห้องปฏิบัติการสำหรับการจัดการฝึกอบรม รายการย่อในแต่ละหัวข้อเป็นเพียงตัวอย่างโดยสังเขปเท่านั้น

อุปกรณ์

- กระดานไวท์บอร์ด
- โทรศัพท์/โปรเจกเตอร์

ฮาร์ดแวร์ด้าน IT

- เซิร์ฟเวอร์
- การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ซอฟต์แวร์

- Microsoft Project (หรือโปรแกรมที่คล้ายกัน)
- Microsoft Word (หรือโปรแกรมที่คล้ายกัน)
- Microsoft Excel (หรือโปรแกรมที่คล้ายกัน)
- Microsoft PowerPoint (หรือโปรแกรมที่คล้ายกัน)
- Microsoft Visio (หรือโปรแกรมที่คล้ายกัน)
- Microsoft SharePoint (หรือแพลตฟอร์มที่คล้ายกัน)
- Microsoft Teams (หรือแพลตฟอร์มที่คล้ายกัน)
- Microsoft OneNote (หรือแพลตฟอร์มที่คล้ายกัน)
- Jira (หรือแพลตฟอร์มที่คล้ายกัน)
- Business analytics (Microsoft PowerBI หรือที่คล้ายกัน)
- Dashboarding (SmartSheet หรือที่คล้ายกัน)
- Confluence (หรือแพลตฟอร์มที่คล้ายกัน)
- การจัดการการเปลี่ยนแปลง
- พอร์ทัลแพลตฟอร์มระบบคลาวด์

อื่น ๆ

- เทมเพลตตัวอย่างและอาร์ตเวิร์กของเอกสารการจัดการโครงการ
- กรณีศึกษาและตัวอย่างการจัดการโครงการทาง IT อื่น ๆ