1 1	
2   2   5   5   5   5   5   5   5   5	M A M
3   2.1   Wallet	
4 2.1.1	
5   2.1.2   หาดสอบการ generate seed   Mon 8/8/22   2 days   Wed 8/10/22   3 days   Mon 8/1/22   10 days   Diockchain ได้   Mon 8/1/22   5 days   Diockchain ได้   Mon 8/1/22   3 days   Diockchain Lockchain Lo	
3   2.1.3   นกปัญหาที่ทบาจากการทดสอบ   Wed 8/10/22   3 days   Implement ให้สามารถการเขื่อมต่อกับ Ethereum   Mon 8/1/22   10 days   Implement ให้สามารถการเขื่อมต่อกับ Ethereum   Mon 8/1/22   3 days   Implement ให้สามารถการเขื่อมต่อกับ Ethereum   Mon 8/8/22   2 days   Implement   Mon 8/15/22   10 days   Implement   Implement   Mon 8/15/22   10 days   Implement	
7   2.2   Application	
8   2.2.1   implement ให้สามารถการเชื่อมต่อกับ Ethereum   Mon 8/1/22   5 days	
Bolockchain ได้	
10 2.2.3	
10 2.2.3	
11   3   Sprint 2   Mon 8/15/22   10 days	
12 3.1	
14       3.1.2       ทดสอนการ generate private key       Mon 8/22/22       2 days         15       3.1.3       แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ       Wed 8/24/22       3 days         16       3.2       Application       Mon 8/15/22       10 days         17       3.2.1       implement การทำ transaction โดยใช้ Ethereum Test Network       Mon 8/15/22       5 days         18       3.2.2       ทดสอมการทำ transaction บน Ethereum Test Network       Mon 8/22/22       1 day         19       3.2.3       แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ       Tue 8/23/22       4 days         20       4       Sprint 3       Mon 8/29/22       10 days         Project: CEPP-22 GanttChart Date: Fri 5/6/22         Date: Fri 5/6/22       Milestone       Inactive Milestone       Manual Teak       Manual Summary       Deadline         Amnual Foot       Manual Teak       Finist-only       Manual Progress	
15 3.1.3	
15 3.1.3	
16 3.2 Application Mon 8/15/22 10 days   17 3.2.1 implement การทำ transaction โดยใช้ Ethereum Test Network Mon 8/15/22 5 days   18 3.2.2 หดสอบการทำ transaction บน Ethereum Test Network Mon 8/22/22 1 day   19 3.2.3 แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ Tue 8/23/22 4 days   20 4 Sprint 3    Task Inactive Task Manual Surmany Rollup  Froject: CEPP-22 GanttChart Date: Fri 5/6/22  Task Manual Surmany Manual Surmany Manual Surmany Manual Surmany Manual Surmany Manual Fooress Manual Progress Ma	
Test Network  18 3.2.2 ทดสอบการทำ transaction บน Ethereum Test Non 8/22/22 1 day  19 3.2.3 แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ Tue 8/23/22 4 days 20 4 Sprint 3 Mon 8/29/22 10 days  Task Inactive Task Manual Summary Rollup External Milestone Manual Summary Deadline Progress  Split Inactive Milestone Manual Summary Deadline Progress  Summary Manual Task Finish-only Manual Progress  Manual Progress  Manual Progress	
Network  19 3.2.3	
Mon 8/29/22 10 days    Task	
Project: CEPP-22 GanttChart Date: Fri 5/6/22  Mon 8/29/22  Mon 8/29/22  Mon 8/29/22  Inactive Task  Manual Summary Rollup  External Milestone  Manual Summary  Deadline  Progress  Summary  Manual Task  Finish-only  Manual Progress	
Project: CEPP-22 GanttChart Date: Fri 5/6/22  Split Inactive Milestone Manual Summary Deadline  Milestone Inactive Summary Start-only Frogress  Summary Manual Task Finish-only Manual Progress	
Project: CEPP-22 GanttChart  Date: Fri 5/6/22  Split  Inactive Milestone  Manual Summary  Deadline  Progress  Summary  Manual Task  Finish-only  Manual Progress	
Project: CEPP-22 GanttChart  Date: Fri 5/6/22  Summary  Manual Task  Finish-only  Manual Progress  Manual Progress	
Date: Fri 5/6/22  Summary  Manual Task  Inactive Summary  Start-only  Finish-only  Manual Progress  Manual Progress	
Summary Manual Task Finish-only Manual Progress	_
Project Summary Duration-only External Tasks	
Page 1	

ID	Outline	Task	Task Name	Start	Duration	Half 1, 2022 Half 1, 2023
21	Number 4.1	Mode	Wallet	Mon 8/29/22	10 days	A M J J A S O N D J F M A
	4.1.1	*	integrate การ generate seed และ private key	Mon 8/29/22	5 days	
23	4.1.2	*	ทดสอบการ integration	Mon 9/5/22	2 days	
24	4.1.3	*	แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ	Wed 9/7/22	3 days	
25	4.2		Application	Mon 8/29/22	10 days	
26	4.2.1	*	implement user interface พื้นฐาน	Mon 8/29/22	6 days	
27	4.2.2	*	เรียบเรียง flow การใช้งานของ user interface โดย ใช้ mock data	Mon 9/5/22	5 days	III
28	5	-5	Sprint 4	Mon 9/12/22	10 days	H
29	5.1	-5	Wallet	Mon 9/12/22	10 days	н
30	5.1.1	*	implement การ sign transaction	Mon 9/12/22	4 days	II II
31	5.1.2	*	ทดสอบการ sign transaction	Fri 9/16/22	2 days	l l
32	5.1.3	*	แก้ปัญหาที่พบ <sup>ิ</sup> จากการทดสอบ	Mon 9/19/22	3 days	
33	5.1.4	*	ทำ API สำหรับการ sign transaction สำหรับใช้กับ application	Wed 9/21/22	3 days	
34	5.2	-5	Application	Mon 9/12/22	10 days	н
35	5.2.1	*	Generate QR code สำหรับการสแกน wallet address	Mon 9/12/22	4 days	II II
36	5.2.2	*	ทดสอบการ generate QR code	Thu 9/15/22	2 days	
	5.2.3	*	เชื่อมต่อกับกล้องในการสแกน wallet address ผ่าน QR code		2 days	
			Task Inactive Task		Manual	Summary Rollup External Milestone
			Split Inactive Mileste	one	Manual	Summary Deadline -
,		22 GanttCh	lart Milestone • Inactive Summ	nary	Start-or	Progress Progress
Date:	: Fri 5/6/22	2	Summary Manual Task		Finish-c	
			Project Summary Duration-only		Externa	<u>-</u>
				Page 2		

Note	ID	Outline	Task	Task Name				Start		Duration	n				Half 2, 202	72			Half 1, 202	23		
30   5.2.5   พดสอบการสนกน QR code ผ่านกล้อง   Thu 9/22/22   1 day		Number	Mode									Α	М	J	1	1	0	N D	1 1		A	м
5.2.6   แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ Thu 9/22/22 2 days	38	5.2.4	*	implement ก	าารแปลผล	QR code		Wed	9/21/22	1 da	у											
40   6.1   Wallet   Mon 10/3/22   10 days   Non 10/3/22   5 days   Non 10/3/22   5 days   Non 10/3/22   5 days   Non 10/3/22   5 days   Non 10/3/22   10 days   Non 10/3/22   Non 10/3/	39	5.2.5	*	ทดสอบการส	งแกน QR co	ode ผ่านกล้อง	J	Thu	9/22/22	1 da	у											
45   6.1	40	5.2.6	*	แก้ปัญหาที่พ	เบจากการเ	าดสอบ		Thu	9/22/22	2 da	ys											
44 6.2   Application   Mon 10/3/22   5 days   Mon 10/3/22   10 days   Mon 10/3/22   2 days   Mon 10/3/22   3 days   Mon 10/3/22   Mon 1/3/23   Mon 10/3/22   3 days   Mon 10/3/22	41	6	-5	Sprint 5				Moi	n 10/3/22	10 d	ays						П					
46   6.2   Application	42	6.1	-	Wallet				Moi	n 10/3/22	5 da	ys						П					
45 6.2.1 เขื่อมต่อกับ wallet API ในการทำ transaction Mon 10/3/22 2 days  46 6.2.2 integrate การสแกน wallet address เข้ากับ API wed 10/5/22 3 days  47 6.2.3 พาดสอบการทำ transaction ด้วย API และการสแกน Mon 10/10/22 2 days  48 6.2.4 แก้ปัญหาที่พบลากการทดสอบ Wed 10/12/22 3 days  49 7 Sprint 6 (สิ้นสุด Project 1) Mon 10/17/22 10 days  59 7.1 Wallet Mon 10/17/22 5 days  10 7.1.1 จัดทำ Casing Mon 10/17/22 5 days  11 15 7.1.1 จัดทำ Casing Mon 10/17/22 10 days  12 15 7.2.1 ประกอบ Casing Thu 10/20/22 2 days  13 7.2 Application Mon 10/17/22 10 days  14 7.2.1 integrate สามการทำงาานที่มีอยู่ Mon 10/17/22 10 days  15 7.2.2 ทดสอบผลการ integration ส่วนที่มีอยู่ Mon 10/24/22 2 days  16 7.2.2 ทดสอบผลการ integration ส่วนที่มีอยู่ Mon 10/24/22 2 days  17 8 จัดทำเอกสารโครงงาน Mon 10/25/22 4 days  18 5 จัดทำเอกสารโครงงาน Mon 10/3/22 1 mon  18 9 Sprint 7 (เริ่มตัน Project 2) Mon 1/9/23 10 days  19 9.1 Application Mon 1/9/23 10 days  10 days  11 Mastate Mustice Survey   Mastate Survey   Days  12 Days  13 Days  14 Days  15 Days  16 Project CEPP-22 CamtChart  15 Mastate Mustice Survey   Days  16 Days  17 Days  18 Days   Days  18 Days  19 Days  10 Days  10 Days  10 Days  11 Days  12 Days  13 Days  14 Days  15 Days  16 Days  17 Days  18 Days  18 Days  18 Days  18 Days  18 Days  19 Days  10 Days  10 Days  11 Days  12 Days  13 Days  14 Days  15 Days  16 Days  17 Days  18 Days  18 Days  18 Days  18 Days  19 Days  10 Days  10 Days  11 Days  12 Days  13 Days  14 Days  15 Days  16 Days  17 Days  18 Days  19 Days  19 Days  10 Days  10 Days  10 Days  10 Days  11 Days  12 Days  13 Days  14 Days  15 Days  16 Days  17 Days  18 Days	43	6.1.1	*	ขึ้นโครง Casi	ing			Moi	n 10/3/22	5 da	ys											
46 6.2.2    integrate การสนกน wallet address เข้ากับ API    Wed 10/5/22   3 days    wallet address    wallet address	44	6.2	-	Application				Moi	n 10/3/22	10 d	ays											
47 6.2.3	45	6.2.1	*	เชื่อมต่อกับ ง	wallet API °	ในการทำ trar	saction	Moi	n 10/3/22	2 da	ys											
48       6.2.4       แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ       Wed 10/12/22       3 days         49       7       \$print 6 (สิ้นสุด Project 1)       Mon 10/17/22       10 days         50       7.1       Wallet       Mon 10/17/22       5 days         51       7.1.1       จัดทำ Casing       Mon 10/17/22       3 days         52       7.1.2       ประกอบ Casing       Thu 10/20/22       2 days         53       7.2       Application       Mon 10/17/22       10 days         54       7.2.1       integrate ส่วนการทำงานที่มีอยู่       Mon 10/17/22       2 days         55       7.2.2       ทดสอบผลการ integration ส่วนที่มีอยู่       Mon 10/24/22       2 days         56       7.2.3       แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ       Tue 10/25/22       4 days         57       8       จัดทำเอกสารโครงงาน       Mon 10/31/22       1 mon         58       9       Sprint 7 (เริ่มตัน Project 2)       Mon 1/9/23       10 days         59       9.1       Application       Mon 1/9/23       10 days         69       9.1       Application       Mon 1/9/23       10 days         Inactive Missione         Project CEPP-22 CantiChart       Miscolare       Inactive Missione       Inact	46	6.2.2	*	integrate กา	รสแกน wa	llet address เร	ข้ากับ API	Wed	d 10/5/22	3 da	ys						ı					
49   7	47	6.2.3	*			tion ด้วย API เ	และการสแกน	Moi	n 10/10/22	2 da	ys						ı					
50   7.1   Wallet   Mon 10/17/22   5 days   1	48	6.2.4	*	แก้ปัญหาที่พ	เบจากการเ	าดสอบ		Wed	d 10/12/22	3 da	ys											
51	49	7	-5	Sprint 6 (สิ้นสุด P	roject 1)			Moi	n 10/17/22	10 d	ays											
52       7.1.2       ประกอบ Casing       Thu 10/20/22       2 days         53       7.2       Application       Mon 10/17/22       10 days         54       7.2.1       integrate ส่วนการทำงานที่มือยู่       Mon 10/17/22       5 days         55       7.2.2       หดสอบผลการ integration ส่วนที่มือยู่       Mon 10/24/22       2 days         56       7.2.3       แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ       Tue 10/25/22       4 days         57       8       จัดทำเอกสารโครงงาน       Mon 10/31/22       1 mon         58       9       Sprint 7 (เริ่มตัน Project 2)       Mon 1/9/23       10 days         59       9.1       Application       Mon 1/9/23       10 days         Project: CEPP-22 GanttChart Date: Fri 5/6/22         Inactive Milestone       Manual Summary       External Milestone         Manual Task       Frish-only       Projects         Manual Progress	50	7.1	-5	Wallet				Moi	n 10/17/22	5 da	ys						П					
63       7.2       Application       Mon 10/17/22       10 days         54       7.2.1       integrate ส่วนการท่างานที่มีอยู่       Mon 10/17/22       5 days         55       7.2.2       หดสอนผลการ integration ส่วนที่มีอยู่       Mon 10/24/22       2 days         56       7.2.3       แก้บีญหาที่พบจากการทดสอบ       Tue 10/25/22       4 days         57       8       จัดทำเอกสารโครงงาน       Mon 10/31/22       1 mon         58       9       Sprint 7 (เริ่มตัน Project 2)       Mon 1/9/23       10 days         59       9.1       Application       Mon 1/9/23       10 days         Project: CEPP-22 GanttChart         Date: Fri 5/6/22       Manual Summary       Manual Summary       External Milestone         Manual Task       Fristeh-orty       Manual Progress	51	7.1.1	*	จัดทำ Casing	3			Moi	n 10/17/22	3 da	ys											
54       7.2.1       integrate ส่วนการทำงานที่มีอยู่       Mon 10/17/22       5 days         55       7.2.2       ทดสอบผลการ integration ส่วนที่มีอยู่       Mon 10/24/22       2 days         56       7.2.3       แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ       Tue 10/25/22       4 days         57       8       จัดทำเอกสารโครงงาน       Mon 10/31/22       1 mon         58       9       Sprint 7 (เริ่มตัน Project 2)       Mon 1/9/23       10 days         59       9.1       Application       Mon 1/9/23       10 days         Project: CEPP-22 GanttChart         Date: Fri 5/6/22       Inactive Task       Manual Summary       External Milestone         Milestone       Inactive Gummary       Siart-only       Progress         Manual Progress       Manual Progress	52	7.1.2	*	ประกอบ Casi	ing			Thu	10/20/22	2 da	ys											
55   7.2.2   ทดสอบผลการ integration ส่วนที่มีอยู่ Mon 10/24/22 2 days   1   1   1   1   1   1   1   1   1	53	7.2	-	Application				Moi	n 10/17/22	10 d	ays											
Tue 10/25/22 4 days   Finish-only   Tue 10/25/22 4 days   Manual Tue 10/25/22 1 mon   Mon 10/31/22 1 mon   Mon 10/31/22 1 mon   Mon 1/9/23 10 days   Mon	54	7.2.1	*	integrate ส่ว	นการทำงา	นที่มีอยู่		Moi	n 10/17/22	5 da	ys											
57 8 วัดทำเอกสารโครงงาน Mon 10/31/22 1 mon   58 9 Sprint 7 (เริ่มตัน Project 2) Mon 1/9/23 10 days   59 9.1 Application Mon 1/9/23 10 days    Task  Split  Inactive Task  Manual Summary  Deadline  Milestone  Manual Summary  Deadline  Project: CEPP-22 GanttChart  Date: Fri 5/6/22  Summary  Menual Task  Finish-only  Duration-only  External Milestone  Manual Progress  Manual Pr	55	7.2.2	*	ทดสอบผลก	าร integrat	:ion ส่วนที่มีอเ	ยู่	Moi	n 10/24/22	2 da	ys											
8 9 Sprint 7 (เริ่มตัน Project 2) Mon 1/9/23 10 days  9.1 Application Mon 1/9/23 10 days  Task Inactive Task Manual Summary Rollup External Milestone  Split Inactive Milestone  Manual Summary Deadline  Milestone Inactive Summary Start-only Project Summary Manual Task Finish-only Manual Task  Project Summary Duration-only External Tasks	56	7.2.3	*	แก้ปัญหาที่พ	เบจากการเ	าดสอบ		Tue	10/25/22	4 da	ys						III					
Application  Mon 1/9/23 10 days  Task Inactive Task Manual Summary Rollup External Milestone  Project: CEPP-22 GanttChart Date: Fri 5/6/22  Milestone Milestone Milestone Manual Summary Manual Summary Manual Summary Deadline Progress Summary Manual Task Finish-only Duration-only External Tasks	57	8	*	จัดทำเอกสารโครง	งงาน			Moi	n 10/31/22	1 mc	on											
Project: CEPP-22 GanttChart Date: Fri 5/6/22  Task Inactive Task Manual Summary Rollup External Milestone Manual Summary Deadline Progress Start-only Start-only Finish-only Duration-only External Tasks	58	9	-5	Sprint 7 (เริ่มตัน เ	Project 2)			Moi	n 1/9/23	10 d	ays								П			
Project: CEPP-22 GanttChart Date: Fri 5/6/22  Split Inactive Milestone  Manual Summary Deadline  Milestone  Inactive Summary Start-only  Progress  Summary Project Summary Duration-only External Tasks	59	9.1	-5	Application				Moı	n 1/9/23	10 d	ays								П			
Project: CEPP-22 GanttChart  Date: Fri 5/6/22  Milestone  Inactive Summary  Manual Task  Finish-only  External Tasks  Project Summary  Duration-only				Task	k		Inactive Tas	k			Manual	Summary	Rollup				External Milest	one 《	>			
Project: CEPP-22 GanttChart  Date: Fri 5/6/22  Milestone  Inactive Summary  Manual Task  Finish-only  External Tasks  Project Summary  Duration-only					t		Inactive Mile	stone	$\Diamond$		Manual	Summary					Deadline	4	•			
Date: Fri 5/6/22  Summary  Manual Task  Finish-only  External Tasks  Duration-only  External Tasks					stone	•		nmary			Start-on	ly		Г		-	Progress	_			_	
Project Summary Duration-only External Tasks	Date:	Fri 5/6/22				·		,	a .			-		_			-	ss			_	
					•		-		100			•		_			a.idai i rogie	-				
Page 3									Page 3													

D (	Outline	Task	Task Name	Start	Duration				Half 2, 20	122				Hai	If 1, 2023			
	Number	Mode				А	N	Λ J	J	А	S	0	N	D	J	F N	1 /	1 A
60	9.1.1	*	implement การแลกเปลี่ยนสกุล cryptocurrency	Mon 1/9/23	5 days									II				
61	9.1.2	*	ทดสอบการแลกเปลี่ยนสกุล cryptocurrency	Mon 1/16/23	2 days													
62	9.1.3	*	แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ ้	Tue 1/17/23	4 days													
63	10	-5	Sprint 8	Mon 1/23/23	10 days										$\blacksquare$			
64	10.1	-5	Application	Mon 1/23/23	10 days										П			
65	10.1.1	*	implement การใช้งานร่วมกับ NFTs	Mon 1/23/23	5 days													
66	10.1.2	*	ทดสอบการใช้งานร่วมกับ NFTs	Mon 1/30/23	2 days													
67	10.1.3	*	แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ	Wed 2/1/23	3 days													
68	11	-	Sprint 9	Mon 2/6/23	10 days											1		
69	11.1	-5	Application	Mon 2/6/23	10 days											1		
70	11.1.1	*	implement การใช้งานร่วมกับ NFTs (ต่อ)	Mon 2/6/23	5 days													
71	11.1.2	*	ทดสอบการใช้งานร่วมกับ NFTs (ต่อ)	Mon 2/13/23	2 days													
72	11.1.3	*	แก้ปํญหาที่พบจากการทดสอบ	Wed 2/15/23	3 days													
73	12	-5	Sprint 10	Mon 2/20/23	10 days											П		
74	12.1	-5	Application	Mon 2/20/23	10 days											П		
75	12.1.1	*	integrate ส่วนการทำงานทั้งหมด	Mon 2/20/23	5 days													
76	12.1.2	*	ทดสอบการทำงานทั้งหมด	Fri 2/24/23	3 days													
77	12.1.3	*	แก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบ	Tue 2/28/23	4 days													
78	13	-5	Sprint 11	Mon 3/13/23	10 days											Г	7	
	13.1	-5	Testing	Mon 3/13/23	9 days											Г		
	13.1.1		battery life test	Mon 3/13/23	6 days													
	13.1.2		สรุปผลการทดสอบ battery life test	Mon 3/20/23	1 day													
	13.1.3		usability test	Tue 3/21/23	2 days													
83	13.1.4	*	สรุปผลการทดสอบ usability test	Wed 3/22/23	2 days													
			Task Inactive Tas	sk	Manua	l Summary	y Rol	up			Б	ternal Mile	stone	$\Diamond$				
			Split Inactive Mile	estone	Manua	I Summary	У				<b>1</b> De	eadline		<b>♣</b>				
-	t: CEPP-2:	2 GanttCl	nart Milestone 🌩 Inactive Sun	mmary	Start-or	nly		С			Pr	ogress						
Date: F	Fri 5/6/22		Summary Manual Tasi	k	Finish-c	only		_			М	anual Prog	ress					
			Project Summary Duration-onl	ly	Externa	al Tasks		_										
			1	Page 4														

ID	Outline	Task	Task Name	Start	Duration	Half 2, 2022 Half 1, 2023
	Number	Mode				A M J J A S O N D J F M A M
84	13.2	-	Application	Mon 3/20/23	5 days	n
85	13.2.1	*	ปรับแก้ตามผลการทดสอบที่สรุปได้	Mon 3/20/23	5 days	li li
86	14	-5	Sprint 12 (สิ้นสุด Project 2)	Mon 3/27/23	10 days	н
87	14.1	-5	Application	Mon 3/27/23	5 days	n
88	14.1.1	*	ปรับแก้ตามผลการทดสอบที่สรุปได้ (ต่อ)	Mon 3/27/23	5 days	II II
89	14.2	*	สรุปผลการทำโครงงาน	Mon 4/3/23	5 days	II II
90	15	*	จัดทำเอกสารโครงงาน	Mon 4/10/23	15 days	
91	16	*	end	Fri 5/5/23	0 days	5/3

