Instruction

Building the Android Application Development Environment

1. Development Environment

Table 1 shows the development environment on this instruction.

Table 1. Development Environment			
OS	Windows7 (32bit or 64bit)		
Working Directory	C:¥Android_Work		
Java	Java SE JDK latest version (8u20)		
Development Environment	Eclipse ADT latest version (20140702)		
Target Android API Version	Android 4.4.2		
Google API	Google Maps Android API v2		

The procedure of the structure is:

2: Install the Android SDK and Eclipse

- 3: Install the required software for the Java Development Kit (JDK)
- 4: Import the sample program
- 5: Build the Android emulator– Software Configuration

The software (32bit ver. And 64bit ver.) will be provided by CD-R

<Note>

The working directory "C:¥Android_Work" must be constructed beforehand.

- 2. Install the Android SDK and the Eclipse
 - 2.1 Open the URL in a browser

http://developer.android.com/sdk/index.htm

2.2 Click "Download Eclipse ADT with the Android SDK for Windows"



2.3 Mark required items and click "Download Eclipse ADT with Android SDK for Windows".

http://developer.andr	bid.com/sdk/index.html≠ 𝒫 マ 🗟 Ĉ 🗙 🚔 Android SDK Android D ×	× □ □ ↓ 第 ☆ ŵ
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) さ	気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)	10.00
📫 🕂 Develop >	Fools > Android SDK Q	1
Download ~ Download ~ Installing the SDK Adding SDK Packages Android Studio ~ Workflow ~ Support Library ~ Tools Help ~ Revisions ~ NDK ADK	Get the Android SDK Get the Android SDK Before installing the Android SDK, you must agree to the following terms and conditions. Terms and Conditions This is the Android Software Development Kit License Agreement 1. Introduction 1.1 The Android Software Development Kit (referred to in this License Agreement as the "SDK" and specifically including the Android system files, packaged APIs, and Google APIs add-ons) is licensed to you subject to the terms of this License Agreement. This License Agreement forms a legally binding contract between you and Google in relation to your use of the SDK. 1.2 "Android" means the Android software stack for devices, as made available under the Android Open Source Project, which is located at the following URL: http://source.android.com/, as updated from time to time. 1.3 "Google" means Google Inc., a Delaware corporation with principal place of business at 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, United States.	т. • Ш •
	● 32-bit ◎ 64-b	
	Download Eclipse ADT with the Android SDK for Windows	

2.4 Save and extract the zip file after the download.

Select a destination to "C:¥Android_Work¥" (**1)

🔒 Extract Compressed (Zipped) Folders	
Select a Destination and Extract Files	
Files will be extracted to this folder:	
C:\Android_Work	Browse
	Extract Cancel

(**1 : Be aware of the error due to the limitation of the path length when extracting the zip file.)

3. Install the Java Development Kit (JDK)

3.1 Open the URL in a browser

http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html

3.2 Click "DOWNLOAD" of the latest version of JDK (8u20 on this instruction manual)



3.3 Check "Accept License Agreement" and download "Windows x86" by clicking the file name on the right (In case of 64 bit OS, download the "Windows x64")

) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ	(H)		
ava Magazine	JDK MD5 Checksum			- Java
	Looking for JDK 8 on ARM?			± Java.
	JDK 8 for ARM downloads have moved to t	he JDK 8 for ARM	download page.	E Deve
				E Tutor
	Java SE Development Kit 8u20			Java.
	Deschart (File Descelation	THE DISC	Developed	
	Product / File Description	File Size	Download	
	Linux x86	135.24 MB	👱 jdk-8u20-linux-i586.rpm	
	Linux x86	154.87 MB	🛓 jdk-8u20-linux-i586.tar.gz	Ir
	Linux x64	135.6 MB	🛓 jdk-8u20-linux-x64.rpm	
	Linux x64	153.42 MB	🛓 jdk-8u20-linux-x64.tar.gz	ALC: N
	Mac OS X x64	209.11 MB	jdk-8u20-macosx-x64.dmg	1000 1
	Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	137.02 MB	jdk-8u20-solaris-sparcv9.tar.Z	0
	Solaris SPARC 64-bit	97.09 MB	jdk-8u20-solaris-sparcv9.tar.gz	20
	Solaris x64 (SVR4 package)	137.16 MB	gidk-8u20-solaris-x64.tar.Z	39
	Calculation and A	94 22 MB	idk_8u20_solaris_v64 tar oz	
	Solaris x64		idk Su20 windows i586 ava	2000
	Windows x86	161.08 MB	_ juk=0020=WillidoW3=000.6X6	
	Windows x86 Windows x64	161.08 MB 173.08 MB	I jak-6020-windows-x64.exe	
	Windows x86 Windows x86 Java SE Development Kit 8u20 D	161.08 MB 173.08 MB	jak-bub-windows-x64.exe	-

3.4 For the installation, run the executable zip file. Use the default settings on the installation process.

Name	Date modified	Туре	Size
🕌 jdk-8u20-windows-x64.exe	9/11/2014 3:56 PM	Application	177,232 KB
Java SE Development Kit 8 Update 20 (54-bit) - Setup		
🖉 Java [.]		ORACLE	£
Velcome to the Installation Wizard for Java	SE Development Kit 8 Update 20	(
his wizard will guide you through the install. It 8 Update 20.	ation process for the Java SE Dev	velopment	
he Java Mission Control profiling and diagn	ostics tools suite is now available	as part of	
	Next >	Cancel	
	b URA Upto crostodi U/I	7770171 b/06 PM	

j붱 Java SE Development Kit 8 Update 20 (64-bit) - Complete	×
Java ⁻	ORACLE
Java SE Development Kit 8 Update 20 (64-bit) Successfully Installed	
Click Next Steps to access tutorials, API documentation, developer guides, relea and more to help you get started with the JDK. Next Steps	ase notes
Close	

- 4. Import the sample program
 - 4.1 Run "C:¥Android_Work¥adt-bundle-windows-x86-20140702¥eclipse¥eclipse.exe" and start the Eclipse

Irganize 🔻 💼 Open 🛛 New folder			H • 🔟 📀
Favorites	Name	Date modified	Туре
	Configuration	9/12/2014 7:54 PM	File folder
Libraries	dropins	7/1/2014 11:09 PM	File folder
	Features	9/12/2014 6:06 PM	File folder
👌 Homegroup	📕 p2	9/12/2014 6:10 PM	File folder
	plugins	9/12/2014 6:10 PM	File folder
Computer	🐌 readme	9/12/2014 6:06 PM	File folder
🏜 Local Disk (C:)	.eclipseproduct	2/4/2013 12:25 PM	ECLIPSEPRODUC
Android_Work	= artifacts.xml	7/1/2014 11:09 PM	XML Document
🎉 adt-bundle-windows-x86_64-2014(eclipse.exe	2/4/2013 1:05 PM	Application
🏭 workspace	eclipse.ini	7/1/2014 11:09 PM	Configuration set
🕌 PerfLogs	eclipsec.exe	2/4/2013 1:05 PM	Application
鷆 Program Files	🕘 epl-v10.html	2/4/2013 12:28 PM	HTML Document
Program Files (x86) temp	anotice.html	2/4/2013 12:28 PM	HTML Document
JE Tools			
Users Users			
Windows Shared Folders (\\vmware-host) (Z:)			
Metucal		m	

4.2 Set the workspace for "C:¥Android_Work¥workspace" and click the OK button.

R	_
Browse	
ОК	Cancel
	• Browse

4.3 Open the File Menu and select "Import"

File	Edit Refactor Navigate	Search Project	Ru
	New	Alt+Shift+N	
	Open File		
	Close	Ctrl+W	
	Close All	Ctrl+Shift+W	
	Save	Ctrl+S	
	Save As		
	Save All	Ctrl+Shift+S	
	Revert		
	Move		
Ľ	Rename	F2	
3	Refresh	F5	
	Convert Line Delimiters To		•
	Print	Ctrl+P	
	Switch Workspace		•
	Restart		
è.	Import		
4	Export		
	Properties	Alt+Enter	
	Exit		

4.4 Select "Existing Android Code Into Workspace" and click the Next button.

Import				
elect				Ľ
Select an import source:				
type filter text				
≥ ≥ General ≥ >> Android (2) ≥> C/C++ > ≥ CIC++ > ≥ Testall > ≥ Testall > > XML	Ode Into Workspace			
0	< Back	Next >	Finish	Cancel

4.5 Set the folder path and mark the listing 3 project.

And check the "Copy projects into workspace" then click the Finish button. Set the folder path of sample source to "Root Directory", and then 3 projects appear. Check all of 3 projects and "Copy projects into workspace" and click the Finish button.

L≷ New Project Name android-support-v7 google-play-service	Browse -appcompat so lib Deselect All Deselect All
New Project Name android-support-v7 google-play-service	Browse Select All '-appcompat as lib
New Project Name android-support-v7 google-play-service	7-appcompat 25 lib Deselect All
android-support-v7 google-play-service	7-appcompat Ps lib
google-play-service	es lib
паркрысатон	herean
•	Select
> Finish	Cancel
	MapApplication

4.6 Confirm the 3 items are added on the "Package Explorer" on the left hand of the screen and no error has occurred at the "Problems" views on the bottom of the screen.

Other Projects			
android-support-v7-appcompat			
and one support of appearing at			
ManApplication			
2 Hap predeter			
		_	
	Problems S @ Javador	Declaration E Console E Progress	: 🔊 LogCat
	A items	to becautation are console =0 megica	- age cog care
		*	
	Description		

- 5 Building an Android emulator
 - 5.1 Select Android SDK Manager from the Window menu.



5.2 From the list, check the 3 items below and click "Install 3 packages...".

Be sure not to check other items to save the installation time.

- Android 4.4.2 (API 19) Google APIs (x86 System Image)
- Android 4.4.2(API 19) Google APIs (ARM System Image)
- extra Intel x86 Emulator Accelerator (HAXM installer)

Packages Tools				
DK Path: C:¥Android_Work¥adt-bundle-windows-x86-2014	0702¥so	dk		
Packages				
Namo	ADI	Pov	Statuc	
Nume Android Waar Intol v86 Atom System Image	20	TVEV.	Not installed	
Sources for Android SDK	20	1	Not installed	
A Padroid 4.4.2 (API 10)	20	1		
SDK Diatform	10	2	Tinctallod	
Samples for SDK	10	5	Not installed	
APM EARLy Za System Image	10	2	Not installed	
Intol vR6 Atom System Image	10	2	Not installed	
Coogle ADIs (v86 System Image)	10	7	Not installed	
Coogle APIs (ARM System Image)	10	7	Not installed	
M Igi Google APIS (ANN System Image)	15	1		
Sources for Android SDK	10	2	Not installed	
D Android 4.3 (ADI 18)	15	2		
Android 4.2.2 (API 17)				
Android 4.1.2 (API 16)				
Android 4.0.3 (API 15)				
Android 4.0 (API 14)				
Android 3 2 (API 13)				
Show: IIIIndates/New IIIInstalled III Obsolete Se	lect Ne	w or Lin	dates	Install 2 packages
sion. Sopurces were sense to bootee be	ACCC IIC		uucco	instan z packages
Sort by: API level Repository	select /	All		Delete packages
			De la	No

02\sdk					= 0· ())))
				5 H 3	An out
					Anout
API	Rev.	Status			
	6	Not installed			
	20	👼 Installed			
	1	Not installed			
	12	Not installed			
	19	Not installed			
	11	Not installed			
	3	Not installed			
	5	Not installed			
	2	Not installed			
	10	Not installed	=		
	2	Alet installed			
	4	Not installed			
ew or Up	4 dates	Install 3 pac	kages N		
All		Delete pack	ages[Install o	ne or more p	ackages
	API	API Rev. 6 20 1 1 2 19 19 11 3 3 5 2 2 10 2 2 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4	API Rev. Status 6 Not installed 20 Installed 1 Not installed 12 Not installed 19 Not installed 3 Not installed 5 Not installed 2 Not installed 3 Not installed 3 Not installed 4 Not installed 5 Not installed 5 Not installed 5 Not installed 5 Not installed 5 Not installed 5 Not installed 5 Not installed 5 Not installe	API Rev. Status	API Rev. Status 6 Not installed 20 rev Installed 11 Not installed 12 Not installed 13 Not installed 13 Not installed 3 Not installed 3 Not installed 4 Not installed 5 Delete packages Delete packages Instal one or more packages

Fig 5.2) Install Package Files

5.3 Check "Accept License" radio button and start the download & install.



- 5.4 After finishing installation, then close the Android SDK Manager window.
- 5.5 On the Eclipse, click Window -> [Android Virtual Device Manager] (ADV)

5.6 From AVD Manager Window, select the "Device Definitions" tab and choose "Garaxy Nexus" and click "Create AVD" from the list.

Android V	/irtual Devices Device Definitions		
List of k	nown device definitions. This can later be used to create Android	Virtual Devices	
¢	Android Wear Square by Google Screen: 1.7", 280 × 280, Small hdpi RAM: 512 MiB		Create Device
•	Android Wear Square by Google Screen: 1.7", 280 × 280, Small hdpi RAM: 512 MiB	E	Clone
	Galaxy Nexus by Google Screen: 4.7", 720 × 1280, Normal xhdpi RAM: 1024 MiB		
	Nexus 10 by Google Screen: 10.1", 2560 × 1600, X-Large xhdpi RAM: 1907 MiB		
	Nexus 4 by Google Screen: 4.7", 768 × 1280, Normal xhdpi RAM: 1907 MiB		
	Nexus 5 by Google	-	Refresh

5.7 Set the each items on appeared dialog as indicated on the table 5.7 and click OK.Leave the default settings for the items which are not listed on the table 5.7.

Target	Google APIs (x86 System Image) (Google Inc.) – API	
	Level 19	
CPU/ABI	Intel Atom (x86)	
Skin	HVGA	
Keyboard	Checked	
Memory Options (RAM)	768	
Memory Options (VM Heap)	256	
SD Card	2 GiB	
Use Host GPU	Checked	

Table 5.7) Settings for creating the AVD

AVD Name:	AVD_for_Galaxy_Nexus_by_Google_			
Device:	Galaxy Nexus (4.65", 720 × 1280: xhdpi)			
Target:	Google APIs (x86 System Image) (Google Inc.) - API Level 19			
CPU/ABI:	Intel Atom (x86)			
Keyboard:	✓ Hardware keyboard present			
Skin:	HVGA			
Front Camera:	None			
Back Camera:	None			
Memory Options:	RAM: 768 VM Heap: 256			
Internal Storage:	200 MiB 🗸			
SD Card:				
	● Size: 2 GiB ∨			
	O File: Browse			
Emulation Options:	□ Snapshot			
Override the exis	ting AVD with the same name			

5.8 Install the Intel HAX

Execute "IntelHaxm.exe" from the path below and install <Installed DIR>¥sdk¥extras¥intel¥Hardware_Acceleted_Execution_manager¥

5.9 After restarting the Android Virtual Device (AVD) Manager window, click "start" and confirm the emulator activates properly.



- 6 Execution Environment of the system
 - 6.1 This system is executed by the application on the Android devices and the
 Web(PHP) + Database(MySQL) server constructed on the web site.
 The connection between the application and web server uses HTTP connection.
 - 6.2 Using e-mail address for the user identifications. E-mail address will be registered on the set-up the applications and can be changed later on. And the user password must be controlled together.
 - 6.3 This system runs on the Android devices requires internet access (WiFi, LTE and etc.).



Table 6.3) Server SPECs

OS	CentOS ver6.5 (64bit)
IP addresses	Global IP: 114.179.41.91
Bit Datacenter 内	Port No: 80, 443, 22
	Local IP: 192.168.200.150
System	XAMPP for Linux ver 1.8.3
Database	MySQL ver5.6.20
	phpMyAdmin ver 4.2.7.1
Web Server	Apache ver 2.4.10
Server side script	PHP ver 5.5.15 & PEAR

7. Create and use the client ID for Google Maps Android API v2

If you can open the Google map correctly on your AVD, you don't need to do as follows.

7.1 Access the Google Developer console web site and login.

(<u>https://console.developers.google.com/</u>)

- User: mext2014001@gmail.com
- Pass: Bit2014@mextproject

C → S https://accounts.google.com/ServiceLogin?sacu= ク マ 🔒 C S Google Developers Cons ×	× ☆
Google	^
One account. All of Google.	
Sign in to continue to Google Developers Console	
9	
mext2014001@gmail.com	
Sign in	
✓ Stay signed in ** Need help? https://accounts.google.com/ServiceLoginAuth	~

7.2 Click "My Project" link.



7.3 Click "APIs & auth" -> "Credentials".

Google Develo	pers (Console			mext201400)1@gmail.co	m 😩	
Projects	^	Project ID: big-bliss-713 Project	et Number: 755654	803736				
My Project		Activity for the last 4 days	1 hour	6 hours	12 hours	1 day	2 days	
Permissions Billing & settings		APIs						
APIs & auth		Requests						
Credentials		Requests/sec						
Consent Š. /een		0.015						
Monitoring		0.01						
Source Code		0.005						
Compute		Sep 22	2	Se	p 23		Sep 24	l.
Storage		Requests: 0						

- 7.4 Click "Create a new key" button.
- 7.5 And click "Android key" button.



7.6 Start command prompt on your windows PC and type the below command for creating the fingerprint of your PC's certification.

cd "c:¥Program Files¥Java¥jdk1.8.0_20¥bin" keytool -list -v -keystore c:¥Users¥"Your name's folder" ¥.android¥debug.keystore **When the entering password screen is displayed, you just press enter key.

7.7 Copy the fingerprint that is next to "SHA1:" to the clipboard.



7.8 Paste the fingerprint on the field that on the Google web site and go on to type ";com.example.MapApplication". Then click "Create" button to make an API KEY.

This key can be o	eployed in your Android application.
API requests are request originate and package nar using the followi	sent directly to Google from your client Android device. Google verifies that each s from an Android application that matches one of the certificate SHA1 fingerprint nes listed below. You can discover the SHA1 fingerprint of your developer certificat ng command:
keytool -list -	 keystore mystore.keystore
ACCEPT REQUES	TS FROM AN ANDROID APPLICATION WITH ONE OF THE CERTIFICATE ND PACKAGE NAMES LISTED BELOW
Learn more ACCEPT REQUES FINGERPRINTS / One SHA1 certific 45:B5:E4:6F:36:AI	TS FROM AN ANDROID APPLICATION WITH ONE OF THE CERTIFICATE IND PACKAGE NAMES LISTED BELOW ate fingerprint and package name (separated by a semicolon) per line. Example: 10.04.98.94.84.02.66.28.12.17.F2.56.26.40.E0;com.example
Learn more ACCEPT REQUES FINGERPRINTS / One SHA1 certific 45:B5:E4:6F:36:Al 04:52:CD:2E:84	TS FROM AN ANDROID APPLICATION WITH ONE OF THE CERTIFICATE IND PACKAGE NAMES LISTED BELOW ate fingerprint and package name (separated by a semicolon) per line. Example: .04:98:94:B4:02:66:28:12:17:F2:56:26:A0:E0;com.example :BE:9F:61:35:62:53:E9:1A:E7:04:90:33:D7:8D:47;com.example.MapApplication
Learn more ACCEPT REQUES FINGERPRINTS / One SHA1 certific 45:B5:E4:6F:36:Al 04:52:CD:2E:84	TS FROM AN ANDROID APPLICATION WITH ONE OF THE CERTIFICATE IND PACKAGE NAMES LISTED BELOW ate fingerprint and package name (separated by a semicolon) per line. Example: 0:04:98:94:84:02:66:28:12:17:F2:56:26:A0:E0;com.example BE:9F:61:35:62:53:E9:1A:E7:04:90:33:D7:8D:47;com.example.MapApplication

7.9 Make a note of API KEY.

API KEY	AlzaSyAIR	ICeTm8WAgaBajVSg	2K6mskfmeGpW1oE	
ANDROID APPLICATIONS	04:52:CD:2 ple.MapAp	2E:84:BE:9F:61:35:62 oplication	:53:E9:1A:E7:04:90:33:D7	:8D:47;com.exam
ACTIVATION DATE	Sep 4, 201	4 6:39 PM		
ACTIVATED BY	androidwo	orksabcd@gmail.com	(you)	

7.10 Open "MapApplication/AndroidManifest.xml" on the Package Explorer. And replace the variable of "android:value" to your API KEY.



END

アンドロイド開発環境構築手順書

1 開発環境

本手順書で構築する開発環境は表1の通りである。

表1 開発環境

OS	Windows7 (32bit or 64bit)
作業ディレクトリ	C:¥Android_Work
Java	Java SE JDK 最新版(8u20)
開発環境	Eclipse ADT 最新版(20140702)
Target Android API Version	Android 4.4.2
Google API	Google Maps Android API v2

開発環境の構築手順としては、「2.Android SDK、Eclipse のインストール」「3. Java Development Kit(JDK)のインストール」で必要なソフトウェアをインストールし、「4.サンプルプログラムのインポート」、「5. Android エミュレータの作成」でソフトウェアの設定を行う。またインストールするソフトウェア(32bit 版及び、64bit 版)は、CD-R にて提供する。

<注意>

・作業ディレクトリ「C:¥Android_Work」はあらかじめ作成しておくこと。

- 2 Android SDK、Eclipse のインストール
 - 2.1 下記の URL をブラウザで開く。

http://developer.android.com/sdk/index.htm

2.2 「Download Eclipse ADT with the Android SDK for Windows」をクリック する。



 2.3 必要な項目にチェックをして「Download Eclipse ADT with the Android SDK for Windows」をクリックする。



 2.4 zip ファイルのダウンロードが開始されるので保存し、解凍を行う。展開先フ オルダは「C:¥Android_Work¥」とする(※1)。

🕞 🌗 Extract Compressed (Zipped) Folders	X
Select a Destination and Extract Files	
Files will be extracted to this folder:	
C:\Android_Work	Browse
	Extract

(※1:zipファイル名が付いたまま解凍すると、ファイルパスが長くなりすぎ てエラーが発生するため注意すること)

- 3 Java Development Kit (JDK) のインストール
 - 3.1 下記の URL を開く。

http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html

6.2 作業時の最新バージョン(本手順書では 8u20)での、JDK の「DOWNLOAD」
 6.2 をクリックする。

Attp://www.oracle.	.com/technetwork/java/ 우 ~ 월 ඊ 🗙 😵 Create your Google Account 🎼 Java SE - Downlo	ads 0 × n * 🌣
ファイル(F) 編集(E) 表示(V)	お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)	
Oracle Technology Network > Jav	va > Java SE > Downloads	*
Java SE Java EE Java KE Java SE Support Java SE Support Java SE Advanced & Suite Java DB Useb Tier Java Card Java TV New to Java Community Java Magazine	Overview Downloads Community Technologies Training Java SE Downloads Image: Community Image: Commun	Java SDKs and Tools
	Installation Instructions Release Notes Oracle License Java SE Products Train Party Licenses Certified System Configurations Redome Files OK Readule JRE OWNLCALD =	Exveloser Training Evolutions Ava.com Get it now for FREE Subscribe Today Webcast

 3.3 「Accept License Agreement」をチェックし、「Windows x86」右のファイ ル名をクリックしてダウンロードを開始する。(OS が 64bit の場合、 「Windows x64」からダウンロードする)

	編集(E)	表示(V)	お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ((H)		
wa Magazine			JDK MD5 Checksum			Java N
						-
			Looking for JDK 8 on ARM?		a president de la desperante de la se	± Java.n
			JDK 8 for ARM downloads have moved to th	ne JDK 8 for ARM	download page.	E Develo
						Tutori
			Java SF Development Kit 8u20			-
			You must accept the Oracle Binary C	ode License Aq	reement for Java SE to download this	<u>■ Java.c</u>
				software.		
			Deant License Agreement @ D	eeline Lieenee /	arcoment	
			Cept License Agreement	ecline License F	Agreement	
			Product / File Description	File Size	Download	s
			Product / File Description	File Size	Download	s
			Product / File Description	File Size 135.24 MB 154.87 MB	Download jdk-8u20-linux-I586.rpm jdk-8u20-linux-I586.tar.gz	S
			Product / File Description	File Size 135.24 MB 154.87 MB 135.6 MB	Download jdk-8u20-linux-I586.rpm	In
			Product / File Description Linux x86 Linux x86 Linux x64 Linux x64	File Size 135.24 MB 154.87 MB 135.6 MB 153.42 MB	Download jdk-8u20-linux-I586.rpm jdk-8u20-linux-I586.tar.gz jdk-8u20-linux-K64.rpm jdk-8u20-linux-K64.rg.gz	In
			Product / File Description Linux x86 Linux x86 Linux x84 Linux x84 Mac OS X x84	File Size 135.24 MB 154.87 MB 135.6 MB 153.42 MB 209.11 MB	Download jdk-8u20-linux-1586.rpm jdk-8u20-linux-1586.trg gz jdk-8u20-linux-x64.rpm jdk-8u20-linux-x64.trg gz jdk-8u20-linux-x64.drmg	In
			Product / File Description Linux x86 Linux x86 Linux x84 Linux x84 Linux x84 Solaris SPARC 64-bt (SVR4 package)	File Size 135.24 MB 154.87 MB 135.6 MB 135.6 MB 153.42 MB 209.11 MB 137.02 MB	Download jdi-8u20-inux-IS86 rpm jdi-8u20-inux-IS86 tar gz jdi-8u20-inux-84 rpm jdi-8u20-inux-84 rpg jdi-8u20-inur-84 rdm gz jdi-8u20-inur-84 rdm gz jdi-8u20-inur-84 rdm gz	In
			Product / File Description Linux x86 Linux x86 Linux x84 Mac OS X x84 Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	File Size 135.24 MB 154.87 MB 135.6 MB 153.42 MB 209.11 MB 137.02 MB 97.09 MB	Download jdk-8u20-Inux-IS86 rpm jdk-8u20-Inux-K68 tar gz jdk-8u20-Inux-K64 rpm jdk-8u20-Inux-K64 rpm jdk-8u20-Inus-K64 rpm jd	In
			Product / File Description Linux x88 Linux x86 Linux x84 Linux x84 Mac OS X x84 Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	File Size 135.24 MB 154.87 MB 135.6 MB 135.42 MB 209.11 MB 137.02 MB 97.09 MB 137.16 MB	Download jdk-8u20-inux-i586 rpm jdk-8u20-inux-i686 tar gz jdk-8u20-inux-x64 rpm jdk-8u20-inux-x64 rpg jdk-8u20-inux-x64 rpg jdk-8u20-inux-x64 rpg jdk-8u20-inux-x64 rpg jdk-8u20-inur-x64 rpg jdk-8u20-inur-x64 rpg jdk-8u20-inur-x64 rpg jdk-8u20-solaris-sparcv8 tar gz jdk-8u20-solaris-sparcv9 tar gz	In
			Product / File Description Linux x86 Linux x86 Linux x84 Linux x84 Mac 05 X x84 Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris x84 (SVR4 package)	File Size 135.24 MB 135.6 MB 135.6 MB 135.42 MB 209.11 MB 137.02 MB 97.09 MB 137.16 MB 04.22 MB	Download jdk-8u20-Inux-IS86 rpm jdk-8u20-Inux-IS86 tar.gz jdk-8u20-Inux-IS86 tar.gz jdk-8u20-Inux-84 tar.gz jdk-8u20-macsax-84 dmg jdk-8u20-solaris-sparcv8 tar.Z jdk-8u20-solaris-sparcv8 tar.gz jdk-8u20-solaris-sparcv8 tar.gz jdk-8u20-solaris-sparcv8 tar.gz jdk-8u20-solaris-sparcv8 tar.gz	In
			Product / File Description Linux x86 Linux x86 Linux x84 Mac OS X x84 Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris X84 (SVR4 package) Solaris x84 (SVR4 package)	File Size 135.24 MB 154.87 MB 135.6 MB 153.42 MB 209.11 MB 137.02 MB 97.09 MB 137.16 MB 04.02 MB 161.08 MB	Download jdk-8u20-inux-i586 rpm jdk-8u20-inux-s64 rpm jdk-8u20-inux-x64 rpm jdk-8u20-inux-x64 rpm jdk-8u20-inux-x64 rpm jdk-8u20-inux-x64 rpm jdk-8u20-inus-x64 rpm jdk-8u20-solaris-sparcy that Z	In
	F		Product / File Description Linux x86 Linux x86 Linux x84 Linux x84 Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	File Size 135.24 MB 154.87 MB 135.6 MB 135.42 MB 209.11 MB 137.02 MB 97.09 MB 137.16 MB 04.32 MB 161.08 MB 173.08 MB	Download jdi-8u20-inux-i686 rpm jdi-8u20-inux-i686 tar gz jdi-8u20-inux-64 rpg jdi-8u20-inux-84 rpg jdi-8u20-inux-84 rpg jdi-8u20-inus-84 rdmg jdi-8u20-solaris-systev tar Z jdi-8u20-solaris-systev tar Z jdi-8u20-windows-588 exe jdi-8u20-windows-588 exe	Int
	0		Product / File Description Linux x86 Linux x86 Linux x84 Linux x84 Mac 05 X x84 Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris x84 (SVR4 package) Colaris x84 (SVR4 package) Colaris x84 (SVR4 package) Colaris x84 Windows x86 Windows x86	File Size 135.24 MB 135.6 MB 135.6 MB 135.6 MB 135.42 MB 209.11 MB 137.02 MB 97.09 MB 137.16 MB 141.08 MB 173.08 MB	Download jdk-8u20-Inux-IS88 rpm jdk-8u20-Inux-IS88 rpm jdk-8u20-Inux-S84 rpm jdk-8u20-Inux-S44 rpg jdk-8u20-Inux-S44 rpg jdk-8u20-inus-set arc yst jdk-8u20-inus-set arc yst jdk-8u20-inus-set arc yst jdk-8u20-solaris-sparcy it arg jdk-8u20-solaris-sparcy it arg jdk-8u20-solaris-set arc yst	In
	[Product / File Description Linux x86 Linux x86 Linux x84 Linux x84 Mac 05 X x84 Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris SPARC 64-bit Solaris SPARC 64-bit Solaris s84 (SVR4 package) Solaris x84 Solaris x84 Java SE Development Kit 8u20 D	File Size 135.24 MB 154.87 MB 136.6 MB 153.42 MB 209.11 MB 137.02 MB 97.09 MB 137.16 MB 04.29 MB 161.08 MB 173.08 MB	Download jdk-8u20-Inux-IS86 trpm jdk-8u20-Inux-S84 trg z jdk-8u20-Inux-S84 trg z jdk-8u20-Inux-S64 trg gz jdk-8u20-solaris-sparcv9 tar z jdk-8u20-windows-IS86 tex jdk-8u20-windows-IS86 tex jdk-8u20-windows-x64 exe	In
	0		Product / File Description Linux x88 Linux x86 Linux x84 Linux x84 Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package) Solaris x84 (SVR4 package) Solaris x84 (SVR4 package) Solaris x84 (SVR4 package) Solaris x84 Windows x88 Windows x86 Windows x86	File Size 135.24 MB 135.6 MB 135.6 MB 135.6 MB 135.42 MB 209.11 MB 137.02 MB 97.09 MB 137.16 MB 04.20 MB 161.08 MB 173.08 MB	Download jdi-8u20-Inux-IS86 tar.gz jdi-8u20-Inux-IS86 tar.gz jdi-8u20-Inux-IS86 tar.gz jdi-8u20-Inux-K84 rpm jdi-8u20-Inux-K84 rpm jdi-8u20-Inux-K84 rpm jdi-8u20-alouts-sparcels tar.gz jdi-8u20-solaris-sparcels tar.gz	In

3.4 ダウンロードしたファイルを実行しインストールを行う。途中の設定項目は 全てそのままでよい。



😾 Java SE Development Kit 8 Update 20 (64-bit) - Complete	×
Java ⁻	ORACLE
Java SE Development Kit 8 Update 20 (64-bit) Successfully Installed	
Click Next Steps to access tutorials, API documentation, developer guides, r and more to help you get started with the JDK.	elease notes
Next Steps	
Close	Z

- 4 サンプルプログラムのインポート
 - 4.1 「C:¥Android_Work¥adt-bundle-windows-x86-20140702¥eclipse¥eclipse .exe」を実行し、Eclipse を起動する。

ame for a configuration of the con	Date modified 9/12/2014 7:54 PM 7/1/2014 11:09 PM	Type File folder File folder
configuration dropins features p2	9/12/2014 7:54 PM 7/1/2014 11:09 PM	File folder
dropins features	7/1/2014 11:09 PM	File folder
features	0/10/2014 6-06 014	FILC FORDER
p2	9/12/2014 0:00 PIVI	File folder
	9/12/2014 6:10 PM	File folder
l plugins	9/12/2014 6:10 PM	File folder
readme	9/12/2014 6:06 PM	File folder
.eclipseproduct	2/4/2013 12:25 PM	ECLIPSEPRODUCT
artifacts.xml	7/1/2014 11:09 PM	XML Document
eclipse.exe	2/4/2013 1:05 PM	Application
📋 eclipse.ini	7/1/2014 11:09 PM	Configuration sett
🖳 eclipsec.exe	2/4/2013 1:05 PM	Application
epl-v10.html	2/4/2013 12:28 PM	HTML Document
notice.html	2/4/2013 12:28 PM	HTML Document
	cedine celipse.ced clipse.ced cl	readme 9/12/2014 6:06 PM .eclipseproduct 2/4/2013 1:2:5 PM artifacts.xml 7/1/2014 11:09 PM cclipse.exe 2/4/2013 1:05 PM cclipse.exe 2/4/2013 1:05 PM cclipse.exe 2/4/2013 1:05 PM clipse.exe 2/4/2013 1:2:8 PM notice.html 2/4/2013 1:2:8 PM

4.2 Workspace を「C:¥Android_Work¥workspace」に設定し、OK をクリック する。



4.3 メニューから[File->Import]をクリックする。

File	Edit Refactor Navigat	e Search Project
	New	Alt+Shift+N
	Open File	
	Close	Ctrl+W
	Close All	Ctrl+Shift+W
	Save	Ctrl+S
	Save As	
	Save All	Ctrl+Shift+S
	Revert	
	Move	
Z.	Rename	F2
3	Refresh	F5
	Convert Line Delimiters T	0
	Print	Ctrl+P
	Switch Workspace	
	Restart	
2	Import	
4	Export	
	Properties	Alt+Enter
	Evit	

4.4 「Existing Android Code Into Workspace」を選択し、Next をクリックする。

) Import	and a second sec	
Select		<u>الم</u>
Select an import source:		
type filter text		
▷ Ecneral ▷ Android ▷ Existing Android	ode Into Workspace	
0	< Back Next>	Finish Cancel

4.5 「Root Directory」にサンプルソースを設置したフォルダパスを設定すると3 つのプロジェクトが表示されるので全てにチェックを入れ、「Copy projects into workspace」にもチェックを入れてから Finish をクリックする。

Select a directory to search for existing An	droid projects	e
oot Directory: C:#Android_Work#Sample		Browse
rojects: Project to Import	New Project Name	Select All
appcompat_v7	android-support-v7-appcompat	Decelorit
google-play-services_lib	google-play-services_lib	Deselect A
MapApplication	MapApplication	Refresh
Copy projects into workspace		
Copy projects into workspace Add project to working sets		
Copy projects into workspace	v) Selec	t
Copy projects into workspace	↓ ↓	t

4.6 画面左の「Package Explorer」に3項目追加されており、また画面下の 「Problems」ビューでエラーが発生していないことを確認する。

Package Explorer 🛛 🕞 🍃 🖓 🗖 🗖					
	Problems 😥 👂 Jav	adoc 🔞 Declaration	📮 Console	Progress	🗊 LogCat
	0 items Description		*		Teach Freedom

- 5 Android エミュレータの作成
 - 5.1 Eclipse のメニューから[Window -> Android SDK Manager]をクリックする。

	New Window	
	New Editor	
	Hide Toolbar	
	Open Perspective	•
	Show View	•
	Customize Perspective	
	Save Perspective As	
	Reset Perspective	
	Close Perspective	
	Close All Perspectives	
	Navigation	•
ð	Android SDK Manager	
	Android Virtual Device Manager	
	Run Android Lint	•
	Preferences	

- 5.2 開いたウィンドウの一覧から下記の3つにチェックをして「Install 3 packages...」をクリックする。時間が掛かるため、他にチェックが入っていた場合は消しておく。
- Android 4.4.2 (API 19) Google APIs (x86 System Image)
- Android 4.4.2(API 19) Google APIs (ARM System Image)
- extra Intel x86 Emulator Accelerator (HAXM installer)

Packages Tools				
DK Path: C:¥Android_Work¥adt-bundle-windows-x86-2014	0702¥s	dk		
Packages				
👘 Name	API	Rev.	Status	
🔲 🌆 Android Wear Intel x86 Atom System Image	20	1	Not installed	
Sources for Android SDK	20	1	Not installed	
4 🔲 🌄 Android 4.4.2 (API 19)				
🔲 📫 SDK Platform	19	3	👼 Installed	
🔲 📥 Samples for SDK	19	6	Not installed	
📄 🌃 ARM EABI v7a System Image	19	2	Not installed	
🥅 📖 Intel x86 Atom System Image	19	2	Not installed	
👿 🤴 Google APIs (x86 System Image)	19	7	Dot installed	
👿 🫱 Google APIs (ARM System Image)	19	7	Not installed	
	19		Not instance	
Sources for Android SDK	19	2	Not installed	
Image: Market				
Image: Marchaeler M				
Image: March Android 4.1.2 (API 16)				
Image: Provide the second s				
Image: Marcel				
Image: Android 3.2 (API 13)				
Show: 🔽 Updates/New 📝 Installed 🛛 Obsolete Se	lect <u>Ne</u>	w or Up	<u>dates</u>	Install 2 packages
		A.H.		Delete sestence
bort by, WAPI level C Repository De	select	<u>MII</u>	N	Delete packages
			63	

ackages Lools						Se Out
DK Path: C:\Android_Work\adt-bundle-windows-x86_64-201407	02\sdk					An out
Packages						Anout
🎁 Name	API	Rev.	Status			
🔺 🥅 🧰 Extras						
🔲 👩 Android Support Repository		6	Not installed			
🔲 🔂 Android Support Library		20	👼 Installed			
🔲 👩 Google Play services for Fit Preview		1	Not installed			
🔲 🔂 Google Play services for Froyo		12	Not installed			
🔲 🔂 Google Play services		19	Not installed			
🔲 🔂 Google Repository		11	Not installed			
🔲 🔂 Google Play APK Expansion Library		3	Not installed			
🔲 👩 Google Play Billing Library		5	Not installed			
🔲 🔂 Google Play Licensing Library		2	Not installed			
🔲 💼 Google USB Driver		10	Not installed	-		
		2	A Noticutallad			
🔽 👩 Intel x86 Emulator Accelerator (HAXM installer)		4	Not installed			
hours IIIndates/New IIInstalled II Obsolete Solost N	ou or Un	datas	Install 2 p	schages b		
silow; W opdates/New W installed C obsolete Select	ew or <u>op</u>	udtes	Instan 5 pa	ackages		
Sort by: API level Repository Deselect	All		Delete pa	ckages Install o	ne or more p	ackages

図 5.2 インストール対象パッケージ

5.3 ダイアログの「Accept License」にチェックを入れ、「Install」をクリック するとダウンロードとインストールが開始される。

Packages SDK Platform Android 4.4.2, API 19, re Google APIs (x86 System Image), And Google APIs (ARM System Image), Ar Intel Android Extra License Intel x86 Emulator Accelerator (HAXIV	Package Description & License Packages - SDK Platform Android 4.4.2, API 19, revision 3 - Google APIs (x86 System Image), Android API 19, revision 7 - Google APIs (x86 System Image), Android API 19, revision 7 - Google APIs (x86 System Image), Android API 19, revision 7 - License To get started with the Android SDK, you must agree to the following terms and conditions. This is the Android SDK License Agreement (the "License Agreement"). 1. Introduction 1.1 The Android SDK (referred to in the License Agreement as the "SDK" and specifically including the Android system files, packaged APIs, and SDK library files and tools, if and when they are made available) is licensed to you subject to the terms of the License Agreement. The License Agreement forms a legally binding contract between you and -
] Something depends on this package	Accept Reject <u>Copy to clipboard Print</u> Accept License

- 5.4 Status が「Installed」となればインストール完了のため、Android SDK Manager ウィンドウを閉じる。
- 5.5 Eclipse のメニューから[Window -> Android Virtual Device Manager] (ADV)をクリックする。

5.6 開いたウィンドウの「Device Definitions」タブを開き、一覧から「Galaxy Nexus」を選択してから[Create AVD]をクリックする。

ndroid Vi	rtual Devices	Device Definitions		
list of kn	own device defi	nitions. This can later be used to create A	ndroid Virtual Devices	6
Device			^	Create AVD
	Android We Screen: 3 RAM:	ar Square by Google 1.7", 280 × 280, Small hdpi 512 MiB		Create Device.
•	Android We Screen: RAM:	a r Square by Google 1.7", 280 × 280, Small hdpi 512 MiB	II	Clone
	Galaxy Next Screen: 4 RAM:	us by Google 4.7", 720 × 1280, Normal xhdpi 1024 MiB		
	Nexus 10 b Screen: RAM:	y Google 10.1", 2560 × 1600, X-Large xhdpi 1907 MiB		
	Nexus 4 by Screen: 4 RAM:	Google 4.7", 768 × 1280, Normal xhdpi 1907 MiB		
	Nexus 5 by	Google	*	Refresh

5.7 開いたダイアログで表 5.7 の通りに設定し、OK をクリックする。表 5.7 に書 かれていない設定項目はそのままでよい。

Target	Google APIs (x86 System Image) (Google Inc.)
	– API Level 19
CPU/ABI	Intel Atom (x86)
Skin	HVGA
Keyboard	Checked
Memory Options (RAM)	768
Memory Options (VM Heap)	256
SD Card	$2~{ m GiB}$
Use Host GPU	Checked

表 5.7 作成する AVD の設定内容

)ovico:	Calaxy Novus (4.65" 720 x 1280; ybdpi)				
Jevice.	Guidxy (4.03, 720 × 1200, Aliupi)				
arget:	Google APIs (x86 System Image) (Google Inc.) - API Level 19				
CPU/ABI:	Intel Atom (x86)				
(eyboard:	Hardware keyboard present				
Skin:	HVGA				
ront Camera:	None				
Back Camera:	None				
lemory Options:	RAM: 768 VM Heap: 256				
nternal Storage:	200 MiB 🗸				
SD Card:					
	● Size: 2 GiB ∨				
	O File: Browse				
mulation Options:	Snapshot Use Host GPU				
Override the evis	ting AVD with the same name				
_ overnue the exis	ang Avb war ale sume name				

5.8 Intel HAX のインストール

下記のパスにある"IntelHaxm.exe"を実行してインストールを行う。 <導入先パス>¥sdk¥extras¥intel¥Hardware_Acceleted_Execution_manager¥

5.9 Android Virtual Device (AVD) Manager ウィンドウに戻るので、「Start」 をクリックしてエミュレータが正常に起動することを確認する。



5.10 サンプルプログラムを実行する場合は、eclipse 画面左の「Package Explorer」
 の「MapApplication」を右クリックし、「Run -> Android Application」を
 選択する。

		6 🗟 🔌	. 🗹 🕶 🚼 🍫 🕶	0 -	• 💁 • 😵 🎯 • 🍅	🛷 • 😰 • 🖗 •
⊯ Pack		New Go Into	•			
		Open in New Window Open Type Hierarchy Show In	F4 Alt+Shift+W ▸			
		Copy Copy Qualified Name Paste Delete	Ctrl+C Ctrl+V Delete			
		Build Path Source Refactor	↓ Alt+Shift+S↓ Alt+Shift+T↓			
	2 2	Import Export		L		
	Sa	Refresh Close Project Close Unrelated Projects Assign Working Sets	F5	s, 1	@ Javadoc 隐 宣言 ■ warning, 0 others on	コンソール
		Run As	•		1 Android Application	
		Debug As Profile As Team Compare With Restore from Local History	• • •	JU D JU	2 Android JUnit Mest 3 Java Applet 4 Java Application 5 JUnit Test Run Configurations	Alt+Shift+X, A Alt+Shift+X, J Alt+Shift+X, T
		Android Tools	•	F		

- 6 システムの実行環境について
 - 6.1 このシステムは、アンドロイド端末上のアプリケーションと、インターネット上に構築された Web(PHP) + Database(MySQL)サーバによって実行される。アプリケーションと Web サーバ間は、HTTP 通信が使用される。
 - 6.2 利用者の識別にメールアドレスを使用する。メールアドレスは当アプリケーションの初期起動時に登録し、後で変更することも出来る。またパスワードもメールアドレスと一緒に管理する。
 - 6.3 当システムを利用するアンドロイド端末は、常にインターネットに接続出来 る環境(Wi-FiやLTE等)でアプリケーションを実行する事を前提とする。



表 6.3 サーバ環境一覧

OS	CentOS ver6.5 (64bit)
IP addresses	Global IP: 114.179.41.91
Bit Datacenter 内	Port No: 80, 443, 22
	Local IP: 192.168.200.150
System	XAMPP for Linux ver 1.8.3
Database	MySQL ver5.6.20
	phpMyAdmin ver 4.2.7.1
Web Server	Apache ver 2.4.10
Server side script	PHP ver 5.5.15 & PEAR

7. Google Maps Android API v2 キーの取得

通常本手順は実施しなくてもよい。アプリケーションが正常に動作しているにも関わ らず地図が表示されない場合に実施する。

- 7.1 Google Developer console (<u>https://console.developers.google.com/</u>)
 を開き、下記アカウントでログインする。
 - User: mext2014001@gmail.com
 - Pass: Bit2014@mextproject

در کا معنان ک معنان کا معنان	□ × ↔
Google	^
One account. All of Google.	
Sign in to continue to Google Developers Console	
8	
mext2014001@gmail.com	
••••••••	
Sign in	
Interpretation Need neuron https://accounts.google.com/ServiceLoginAuth Need neuron	~

7.2 「My Project」をクリックする。



7.3 画面左の「APIs & auth」を開き、「Credentials」をクリックする。

Google Devel	opers	Console			mext201400)1@gmail.co	om 🙁
Projects	^	Project ID: big-bliss-713 Project	Number: 755654	1803736			
My Project		Activity for the last 4 days	1 hour	6 hours	12 hours	1 day	2 days
Permissions Billing & settings		APIs					
APIs & auth		Requests					
Credentials		Requests/sec					
Push		0.015					
Monitoring Source Code		0.005					
Compute		Sep 22		Sep	23		Sep 24
Storage Big Data	~	Requests: 0					

- 7.4 「Create a new key」をクリックする。
- 7.5 「Android key」を選択する。



7.6 証明書のフィンガプリントを作成するため、スタートメニューからコマンド プロンプトを起動し、下記のコマンドを実行する。

cd "c:¥Program Files¥Java¥jdk1.8.0_20¥bin" keytool -list -v -keystore %USERPROFILE%¥.android¥debug.keystore ※実行後、パスワードを求められるが、改行キーのみを押す。

7.7 コマンドを実行し出力された内容の「証明書のフィンガプリント:」以下から、「SHA1:」から始まる英数字列をコピーする。



7.8 コピーした内容を7.5 で表示された画面中のテキストボックスに貼り付け、 続けて「;com.example.MapApplication」と入力し「Create」をクリックす る。

This key can be o	leployed in your Android application.
API requests are	sent directly to Google from your client Android device. Google verifies that each
request originate	s from an Android application that matches one of the certificate SHA1 fingerprints
and package nar	nes listed below. You can discover the SHA1 fingerprint of your developer certificat
using the followi	ng command:
keytool -list -	v -keystore mystore.keystore
Learn more	
ACCEPT REQUES	TS FROM AN ANDROID APPLICATION WITH ONE OF THE CERTIFICATE
ACCEPT REQUES	TS FROM AN ANDROID APPLICATION WITH ONE OF THE CERTIFICATE
FINGERPRINTS /	IND PACKAGE NAMES LISTED BELOW
One SHA1 certific	ate fingerprint and package name (separated by a semicolon) per line. Example:
45:B5:E4:6F:36:AI	0.04.98:94:B4:02:66:28:12:17:F2:56:26:A0:E0;com.example
ACCEPT REQUES	TS FROM AN ANDROID APPLICATION WITH ONE OF THE CERTIFICATE
FINGERPRINTS /	IND PACKAGE NAMES LISTED BELOW
One SHA1 certific	ate fingerprint and package name (separated by a semicolon) per line. Example:
45:B5:E4:6F:36:Al	0.04.98/94.B4.02.66.28.12.17.F2.56.26.A0.E0;com.example
04:52:CD:2E:84	IBE/9F.61.35.62.53:E9:1A:E7:04:90:33:D7:8D:47;com.example.MapApplication
ACCEPT REQUES	TS FROM AN ANDROID APPLICATION WITH ONE OF THE CERTIFICATE
FINGERPRINTS /	IND PACKAGE NAMES LISTED BELOW
One SHA1 certific	ate fingerprint and package name (separated by a semicolon) per line. Example:
45:85:E4:6F:36:Al	0.0.398/94.B4.02:66/28:12:17:F2:56/26:A0.E0;com.example
04:52:CD:2E:84	:BE:9F:61:35:62:53:E9:1A:E7:04:90:33:D7:8D:47;com.example.MapApplication

7.9 API KEY が表示されるため、コピーする。

API KEY	AlzaSyAl	RCeTm8WAgaBajVSg	2K6mskfmeGpW1oE	
ANDROID APPLICATIONS	04:52:CD ple.MapA	:2E:84:BE:9F:61:35:62 Application	:53:E9:1A:E7:04:90:33	3:D7:8D:47;com.exam
ACTIVATION DATE	Sep 4, 20	14 6:39 PM		
ACTIVATED BY	androidw	orksabcd@gmail.com	ı (you)	

7.10 再度 AVD を起動し Google マップが表示されるかを確認する。正しく表示されない場合、Package Explorer から MapApplication/AndroidManifest.xmlを開き、「android:value="○○○"」の○○○の部分にコピーした API KEYを貼り付ける。

Package Explorer 🔀 🛛 🖹 🛱 🎽	a 🗖 🔯 MapApplication Manifest 🕱	
 Other Projects Carl android-support-v7-appcompat Carl android-support-v7-appcompat Carl android-support-v7-appcompat Carl android Android 4.4W Android Artwate Libraries Android Private Libraries Android Dependencies Android Private Libraries Be applied to the private Libraries Be applied to the private Libraries Android Private Libraries Android Private Libraries Android Private Libraries Be applied to the private Libraries Android Private Libraries Android Private Libraries Be applied to the private Libraries Android Private Libraries Android Private Libraries Be applied to the private Libraries Android Private Libraries Be applied to the private Libraries Android P	<pre>cuses-permission amorols:name= anarola.permission.NMILE_EXIENNAL_SIUNABLE /> cuses-permission android:name="com.google.android.providers.gsf.permission.ACCESS_COARED_CSERVICES"/> cuses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARED_CSERVICES"/> cuses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARED_CSERVICES"/> cuses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARED_COAREDW'/> cuses-feature android:glEsVersion="@x00020000" android:required="true"/> capplication android:lowBackup="true" android:label="@string/app_name" andr</pre>	
proguard-project.txt	<pre>e <activity <="" android:name=".MginActivity" pre=""></activity></pre>	

以上

Redmine 環境構築手順書
目次

6.1 Passenger の設定を追加	.14
6.2 Apache の起動および自動起動の設定	. 15
6.3 Apache 上の Passenger で Redmine を実行するための設定	. 16
パターン 1: web サーバを Redmine 専用として使用	. 16
パターン 2: サブディレクトリで Redmine を実行	. 16
パターン 3: バーチャルホストで Redmine を実行	. 17
6.4 インストール完了後の初期設定	. 18

1.はじめに

本手順で作成される環境は以下のとおりです。

Redmine	Redmine 2.5
OS	CentOS 6.5
データベース	MySQL 5.1.73
web サーバ	Apache 2.2.15(Rails の実行には <u>Passenger</u> を使用)
Ruby	2.0.0

最新バージョンの環境構築手順は以下を参照してください。 http://blog.redmine.jp/tags/インストール・設定/

システム構成を下図に示します。



2.CentOS の設定

2.1 SELinux を無効にする

エディタで /etc/sysconfig/selinux を開き、SELINUX の値を disabled に編集 してください。 SELINUX=enforcing

SELINUX=disabled

編集後、CentOSを再起動して下さい。

reboot

L

再起動後、getenforce コマンドを実行して SELinux が無効になったことを確認して ください。Disabled と表示されれば SELinux は無効になっています。

getenforce
Disabled

2.2 iptables で HTTP を許可

CentOS 6.4 の初期状態では iptables(ファイアウォール)が有効になっており、外部か らサーバ上の 80/tcp ポート(HTTP)に接続することができません。クライアントの web ブラウザからアクセスできるよう iptables の設定を変更します。

エディタで /etc/sysconfig/iptables を開き、80/tcp への接続を許可するための 以下の記述を追加してください。追加位置は、22/tcp への許可している記述の直後と してください。

```
# Firewall configuration written by system-config-firewall
# Manual customization of this file is not recommended.
*filter
:INPUT ACCEPT [0:0]
:FORWARD ACCEPT [0:0]
:OUTPUT ACCEPT [0:0]
-A INPUT -m state --state ESTABLISHED, RELATED -j ACCEPT
-A INPUT -p icmp -j ACCEPT
-A INPUT -p icmp -j ACCEPT
-A INPUT -i lo -j ACCEPT
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
-A INPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited
-A FORWARD -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited
COMMIT
```

設定が終わったら iptables を再起動してください。

service iptables restart

2.3 必要なパッケージのインストール

Redmine を使用するにあたり、必要なパッケージのインストールを行います。

2.3.1 EPEL リポジトリの登録

Ruby のビルドに必要な libyaml を yum でインストールできるようにするために、 <u>EPEL</u>(エンタープライズ Linux 用の拡張パッケージ)リポジトリを追加します。

まず、下記のページで最新の epel-release パッケージの URL を確認してください。

http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/6/x86_64/repoview/epel-release.html

URL の確認方法は以下の画像を参考にしてください。

epel-release - Extra Packages for Enterprise Linux repository configuration Website: http://download.fedora.redhat.com/pub/epel License: GPLv2 Vendor: Fedora Project この部分のリンク先URLがパッケージのURL Description: This package contain the Extra Packages for Enterprise Linux (EPEL) repository GPG key as well as configuration for yum and up2date. Packages epel-release-6-7.noarch [14 KiB] Changelog by Jens Petersen (2012-05-09): リンクを新規タブで開く **'ches** リンクを新規ウインドウで開く このリンクをプックマーク Listing created by Repoview-0.6 別名でリンク先を保存... リンクの URL をメールで送信... リンクの URL をコピー 💽 Aptana Studio

その後、以下のように rpm コマンドを実行してください。CentOS の yum リポジトリに EPEL が追加されます。

rpm -Uvh epel-release パッケージの URL

yum repolist を実行して表示される一覧に「epel」が含まれていれば EPEL リポジト リが正しく追加されています。

yum repolist				
Loaded plugins: fastestmirror				
Loading mirror s	peeds from cached hostfile			
∗ base: mirror.	fairway.ne.jp			
∗ epel: epel.mi	rror.net.in			
∗ extras∶ mirro	r.fairway.ne.jp			
∗ updates: mirr	or.fairway.ne.jp			
repo id	repo name	status		
base	CentOS-6 - Base	6, 367		
<u>epel</u>	Extra Packages for Enterprise Linux 6 - x86_64	10, 541<		
extras	CentOS-6 - Extras	14		
updates	CentOS-6 - Updates	581		
repolist: 17,503				

2.3.2 開発ツール(C コンパイラ等)のインストール

yum groupinstall "Development Tools"

2.3.3 Ruby と Passenger のビルドに必要なヘッダファイルなどのインストール

yum -y install openssl-devel readline-devel zlib-devel curl-devel libyaml-devel

2.3.4 MySQL とヘッダファイルのインストール

yum -y install mysql-server mysql-devel

2.3.5 Apache とヘッダファイルのインストール

yum -y install mysql-server mysql-devel

2.3.6 mageMagick とヘッダファイル・日本語フォントのインストール

yum -y install ImageMagick ImageMagick-devel ipa-pgothic-fonts

ImageMagick と日本語フォントはガントチャートを PNG 形式の画像にエクスポートする 機能、添付ファイルのサムネイル画像を作成するのに使われます。これらのインスト ールを行わなくても Redmine の実行は可能です。

3.Ruby のインストール

3.1 ソースコードのダウンロード

Ruby のオフィシャルサイトのダウンロードページから Ruby2.0 の最新のソースコード をダウンロードしてください。

http://www.ruby-lang.org/ja/downloads/

curl -0 http://cache.ruby-

lang. org/pub/ruby/2. 0/ruby-2. 0. 0-p451. tar. gz

3.2 Ruby のビルド

ダウンロードした Ruby の tarball を展開し、Ruby のビルドとインストールを行ってください。

```
tar zxvf ruby-2.0.0-p451.tar.gz
cd ruby-2.0.0-p451
./configure --disable-install-doc
make
make install
cd ..
```

Redmine 2.5 は 2014 年 2 月にリリースされた Ruby 2.1 には対応していません。必ず Ruby 2.0 をインストールしてください。

--disable-install-doc を指定すると Ruby のドキュメントのインストールを省略でき、作業時間を短縮できます。

インストール後、 ruby -v を実行して Ruby のバージョンを表示させ、インストールが 完了したことを確認してください。

ruby -v

ruby 2.0.0p451 (2014-02-24 revision 45167) [x86_64-linux]

3.3 bundler のインストール

Redmine が使用する Gem を一括インストールするためのツール、bundler をインスト ールします。

gem install bundler --no-rdoc --no-ri

--no-rdoc --no-ri はドキュメントのインストールを省略するためのオプションです。

ファイル ~/. gemrc に以下の記述を行っておくとコマンドラインで明示的に指定しな くてもよくなり便利です。

gem: --no-ri --no-rdoc

4.MySQL の設定

4.1 デフォルトキャラクタセットを utf8 に設定

エディタで /etc/my.cnf を開き、[mysqld] セクションに character-setserver=utf8 を、[mysql] セクションに default-character-set=utf8 を追加し てください。

```
[mysqld]
```

```
datadir=/var/lib/mysql
socket=/var/lib/mysql/mysql.sock
user=mysql
# Disabling symbolic-links is recommended to prevent assorted security risks
symbolic-links=0
```

character-set-server=utf8

任意設定 innodb_file_per_table query-cache-size=16M

[mysqld_safe] log-error=/var/log/mysqld.log pid-file=/var/run/mysqld/mysqld.pid

[mysql] default-character-set=utf8

4.2 MySQL の起動および自動起動の設定

service mysqld start chkconfig mysqld on

4.3 /etc/my.cnf への設定が反映されていることの確認

MySQL のシステム変数 character_set_* のうち、 character_set_filesystem と character_sets_dir 以外の値がすべて utf8 になっていることを確認してください。

latin1 になっている項目があれば、/etc/my.cnf の設定が正しいか確かめてください。

Variable_name	Value
character_set_client	utf8
character_set_connection	utf8
character_set_database	utf8
character_set_filesystem	binary
character_set_results	utf8
character_set_server	utf8
character_set_system	utf8
character_sets_dir	/usr/share/mysql/charsets/
B rows in set (0.00 sec)	+

4.4 root ユーザーのパスワード変更・匿名ユーザー削除ほかセキュリティ向上

MySQL のセキュリティ向上のために、初期設定ツール mysql_secure_installation を実行して root パスワードの設定や不要なユーザ ー・データベースの削除を行います。

```
mysql_secure_installation
     :
   (中略)
     :
Enter current password for root (enter for none): (そのままEnter キーを押す)
OK, successfully used password, moving on...
Setting the root password ensures that nobody can log into the MySQL
root user without the proper authorisation.
Set root password? [Y/n] y
<u>New password:</u> (MySQL の root ユーザーに新たに設定するパスワードを入力)
Re-enter new password: (新パスワードを再入力)
Password updated successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!
    :
   (中略)
    :
<u>Remove anonymous users? [Y/n]</u> y (匿名ユーザーを削除)
... Success!
     :
   (中略)
     :
<u>Disallow root login remotely? [Y/n]</u> y (root ユーザーの接続元を localhost に限定)
... Success!
     :
   (中略)
     :
Remove test database and access to it? [Y/n] y (test データベースを削除)
- Dropping test database...
... Success!
- Removing privileges on test database...
... Success!
    :
   (中略)
     :
<u>Reload privilege tables now? [Y/n]</u> y (これまでの変更を直ちに適用)
... Success!
```

MySQL の root ユーザーに設定した新パスワードは、今後 MySQL に root で接続し てデータベースの管理操作を行うときに入力を求められます。

4.5 Redmine 用データベースとユーザーの作成

mysql -uroot -p
mysql> create database db_redmine default character set utf8;
mysql> grant all on db_redmine.* to user_redmine@localhost identified by
'********';
mysql> flush privileges;
mysql> exit;

※ ******** の部分は任意のパスワードを設定してください。このパスワードは後述 の database.yml の設定で使用します。

5.Redmine のインストール

5.1 Redmine のダウンロード

下記のページから Redmine 2.5の tarball(.tar.gz)をダウンロードしてください。

http://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/Download

curl -O <u>http://www.redmine.org/releases/redmine-2.5.0.tar.gz</u>

tarball をダウンロードするのではなく次のように Subversion リポジトリからソース コードを取得することもできます。

svn co http://svn.redmine.org/redmine/branches/2.5-stable /var/lib/redmine 5.2 Redmineの展開と配置

ダウンロードした Redmine の tarball を展開してください。 redmine-2.5.0 というディレクトリが作成され、その下に Redmine を構成するファイル群が作成されます。

tar xvf redmine-2.5.0.tar.gz

Redmine の配置先のディレクトリを決定し、そこへ展開したファイルを移動してください。例えば、/var/lib/redmine を配置先とする場合、以下のようにします。

mv redmine-2.5.0 /var/lib/redmine

5.3 データベースへの接続設定

Redmine からデータベースへ接続するための設定を記述したファイルを作成します。

以下の内容で Redmine のインストールディレクトリ(例: /var/lib/redmine)以下に config/database. yml を作成してください。

production: adapter: mysql2 database: db_redmine host: localhost username: user_redmine password: ******* encoding: utf8

※ ******* 部分は、MySQL 上に作成した Redmine ユーザーのパスワードです。 ※ config/database. yml. example に設定例がありますので参考にしてください。 5.4 設定ファイル config/configuration.yml の作成

Redmine からメールサーバへ接続するための設定や日本語フォントファイルのパスを 記述した設定ファイルを作成します。

以下の内容で Redmine のインストールディレクトリ以下に config/configuration. yml ファイルを作成してください。

```
production:
email_delivery:
    delivery_method: :smtp
    smtp_settings:
    address: "localhost"
    port: 25
    domain: 'example.com'
```

rmagick_font_path: /usr/share/fonts/ipa-pgothic/ipagp.ttf

※ example.com の部分は、Redmine を実行するサーバの FQDN としてください。 ※ config/configuration.yml.example に設定例がありますので参考にしてください。

configuration.yml ではアップロードされたファイルの保管場所や、データベースの 暗号化なども設定できます。詳しくは <u>http://redmine.jp/config/configuration_yml/</u> を ご覧ください。 5.5 Gem パッケージのインストール

アプリケーションが必要とする Gem を一括してインストールできるツール、bundler を 使用して Redmine で使用する Gem をインストールします。Redmine のインストールデ ィレクトリで以下のコマンドを実行してください。

bundle install --without development test

Redmine 2.3 より、bundler は config/database. yml を参照して適切なデータベース アダプタをインストールするようになりました。 2.2 までのように --without オプショ ンで使用しないデータベースアダプタを指定する必要はなくなりました。

5.6 Redmineの初期設定とデータベースのテーブル作成

セッションデータ改竄防止用鍵の生成とテーブル作成を行います。Redmine のインス トールディレクトリで以下のコマンドを実行してください。

bundle exec rake generate_secret_token
RAILS_ENV=production bundle exec rake db:migrate

5.7 Passenger のインストール

Apache 上で Redmine などの Rails アプリケーションの実行に必要な <u>Phusion</u> <u>Passenger</u>をインストールします。

gem install passenger --no-rdoc --no-ri

5.8 Passenger の Apache 用モジュールのインストール

インストーラを実行し画面の指示に従って操作してください。

passenger-install-apache2-module

インストールが完了すると以下のように表示されます。太字の部分は Apache に設定 すべき内容なので控えておきます。表示される設定情報は passenger-installapache2-module --snippet を実行して後で参照することもできます。

The Apache 2 module was successfully installed.

Please edit your Apache configuration file, and add these lines:

LoadModule passenger_module /usr/local/lib/ruby/gems/1.9.1/gems/passenger-3.0.17/ext/apache2/mod_passenger.so PassengerRoot /usr/local/lib/ruby/gems/1.9.1/gems/passenger-3.0.17 PassengerRuby /usr/local/bin/ruby

After you restart Apache, you are ready to deploy any number of Ruby on Rails applications on Apache, without any further Ruby on Rails-specific configuration!

Press ENTER to continue.

太字の部分は環境により異なります。上記設定はあくまでも例ですのでそのまま転記 して使用せず、必ずインストール作業中に表示された設定か passenger-installapache2-module --snippet により表示されたものを使用してください。

6.Apache の設定

6.1 Passenger の設定を追加

Passenger の設定を Apache に追加します。 /etc/httpd/conf/httpd. conf に直接 追加してもよいですが、管理しやすいよう Passenger 関係の設定は別ファイルにまと めます。 以下の内容で /etc/httpd/conf.d/passenger.conf を作成してください。

```
# Passenger の基本設定。
# passenger-install-apache2-module --snippet を実行して表示される設定を使用。
# 環境によって設定値が異なりますので以下の3行はそのまま転記しないでください。
#
LoadModule passenger_module /usr/local/lib/ruby/gems/1.9.1/gems/passenger-
3.0.17/ext/apache2/mod_passenger.so
PassengerRoot /usr/local/lib/ruby/gems/1.9.1/gems/passenger-3.0.17
PassengerRuby /usr/local/bin/ruby
# Passenger が追加する HTTP ヘッダを削除するための設定(任意)。
#
Header always unset "X-Powered-By"
Header always unset "X-Rack-Cache"
Header always unset "X-Content-Digest"
Header always unset "X-Runtime"
# 必要に応じて Passenger のチューニングのための設定を追加(任意)。
# 詳しくは Phusion Passenger users
guide(http://www.modrails.com/documentation/Users%20guide%20Apache.html)をご覧く
ださい。
PassengerMaxPoolSize 20
PassengerMaxInstancesPerApp 4
PassengerPoolIdleTime 3600
PassengerHighPerformance on
PassengerStatThrottleRate 10
PassengerSpawnMethod smart
RailsAppSpawnerIdleTime 86400
PassengerMaxPreloaderIdleTime 0
```

6.2 Apache の起動および自動起動の設定

service httpd start chkconfig httpd on 6.3 Apache 上の Passenger で Redmine を実行するための設定

Redmine を配置したディレクトリ以下のファイルを、Apache を実行するユーザー・グル ープ(CentOS の場合はいずれも "apache")で読み書きできるよう、オーナーを変更し ます。

chown -R apache:apache /var/lib/redmine

どのような形態(URL)で Redmine を利用するかによって設定が異なります。三つのパ ターンを例に挙げます。

パターン 1: web サーバを Redmine 専用として使用

web サーバのルートディレクトリで Redmine を実行するための設定です。「http://サ ーバ IP アドレスまたはホスト名/」で Redmine にアクセスできます。

エディタで /etc/httpd/conf/httpd.conf を開き DocumentRoot を Redmine の public ディレクトリ(例: /var/lib/redmine/public)に変更してください。

```
DocumentRoot "/var/www/html"
```

↓

DocumentRoot "/var/lib/redmine/public"

設定変更後、Apache を再起動してください。

/etc/init.d/httpd configtest
/etc/init.d/httpd graceful

パターン 2: サブディレクトリで Redmine を実行

URL のサブディレクトリで URL にアクセスできるように設定します。同じサーバで Redmine 以外のアプリケーションを実行する場合や、複数の Redmine を実行する場 合に便利な設定です。 シンボリックリンクの作成

Apache の DocumentRoot に指定されているディレクトリ(通常は /var/www/html) に、Redmine の public ディレクトリ(例: /var/lib/redmine/public)に対するシンボリ ックリンクを作成します。シンボリックリンクの名称は、URL のディレクトリ名部分で使 いたい名前(例:redmine)にしてください。

In -s /var/lib/redmine/public /var/www/html/redmine

Apache への設定追加

Apache の設定ファイル(/etc/httpd/conf/httpd.conf)もしくは前述の手順で作成し た Passenger の設定ファイル(/etc/httpd/conf.d/passenger.conf)などに以下の 設定を追加します。

RackBaseURI /redmine

設定後、Apache を再起動してください。

service httpd configtest service httpd graceful

パターン 3: バーチャルホストで Redmine を実行

特定のバーチャルホストで Redmine を実行する設定です。Apache に以下の設定を 追加します。

```
NameVirtualHost *:80
....
<VirtualHost *:80>
ServerName www.example.jp
DocumentRoot /var/lib/redmine/public
</VirtualHost>
```

設定後、Apache を再起動してください。

/etc/init.d/httpd configtest
/etc/init.d/httpd graceful

6.4 インストール完了後の初期設定

インストールが完了し web ブラウザ経由で Redmine にアクセスできる状態になった ら、日本語環境で使うための設定変更やユーザーの追加・プロジェクトの追加などを 行います。

Redmine 環境設定手順書

目次

1	admin アカウントでのログインとアカウント設定	. 1
	1.1 Redmine $^{ロ }$ グイン	. 1
	1.2 admin ユーザのパスワードの変更	. 1
2	管理画面での Redmine の設定	. 3
	2.1 デフォルトデータのロード	. 3
	2.2 日本語での利用に適した設定	. 4
	2.3 メールに含まれる Redmine のアドレスを正しく設定する	. 6
3	プロジェクト管理のための準備	. 8
	3.1 プロジェクトの追加	. 8
	3.2 ユーザの追加	10
	3.3 プロジェクトのメンバーを追加1	13
	3.4 ロールと権限1	15
	3.4.1 デフォルトのロール	16
	3.4.2 ロールの追加・変更・削除	16
	3.5 トラッカー	17
	3.5.1 トラッカーの機能	17
	3.6 ワークフロー	18
	3.7 チケットのステータス	19
	3.7.1 デフォルトのステータスの意味	19
	3.7.2 ステータスの追加・変更・削除	20
	3.7.2 ステータスの追加・変更・削除	20

1 admin アカウントでのログインとアカウント設定

1.1 Redmine ヘログイン

インストール直後の Redmine には管理者しかいないので管理者でログインします。 Redmine にアクセスしてください。認証が必要と Redmine に設定されている場合はログ イン画面が既に表示されます。ログイン画面が表示されていない場合は右上の「ログイ ン」をクリックしてください。

ログインフォームに「ログイン」「パスワード」を入力してログインしてください。

Redmine をインストールした直後であればユーザー名、パスワードともに"admin"でロ グインできます。

⊖ ⊖ ⊖ ∧Redmine >		
← → C 🗋 redmine-book.dev/lo	gin	☆ 😆
ホーム プロジェクト ヘルプ		①「ロダイン」をクリックして ログイン 単示する
Redmine		ログイン画面を表示。内を検索
	DATA Contraction	2システム管理者の
		ログインID・パスワードを入力
	パスワード:	
	□ ログインを維持	
	パスワードの再発行	<u>ログィン</u> ③「ログイン」をクリック

1.2 admin ユーザのパスワードの変更

admin ユーザのパスワードがデフォルトのままだと誰でも管理ユーザとして Redmine にログインできてしまうので変更します。

個人設定画面の右上の「パスワード変更」をクリックしてください。

● ○ ○ / 個人設定 - Redmine ×	
← → C i redmine-book.dev/my/account	
ホーム マイページ プロジェクト 管理 ヘルプ	
Redmine	
個人設定	「パスワード変更」をクリック
情報	メール通知
名前 * Redmine 苗字 * Admin メールアドレス * admin@example.net	参加しているプロジェクトのすべての通知
言語 (auto) ÷	設定
保存	メールアドレスを隠す タイムゾーン

下記画像の入力箇所(3箇所)すべて入力して「適用」をクリックすると変更が完了します。

● ● ● ● ▲ Redmine ×	
$\bigstar \Rightarrow \mathbf{C}$ \square redmine-book.dev/my/password	
ホーム マイページ プロジェクト 管理 ヘルプ	
Redmine	
パスワード変更	
パスワード *	①現パスワード(admin)と新パスワードを入力
新しいパスワード * 最低8文字の長さが必要です	
パスワードの確認 *	
適用 ②「適用」をクリックしてパスワード変更を	E実行

入力する内容

項目	内容
パスワード	現在使用中のパスワード。
新しいパスワード	変更しようとしている新しいパスワード。
パスワードの確認	新しいパスワードフォームに入力したパスワードと同じパスワード。

2 管理画面での Redmine の設定

ロール、トラッカー、チケットのステータス等の初期データを読み込みます。

2.1 デフォルトデータのロード

インストールの際に

rake redmine:load_default_data RAILS_ENV="production"

を行っていない場合はロール、トラッカー、チケットのステータス、ワークフローが 登録されておらず Redmine の多くの機能が利用できないので、デフォルトデータを Redmine に読み込みます。

インストール時に上記コマンドを実行済みであれば本手順は不要です。

・管理画面からのデフォルトデータのロード手順

画面左上の「管理」をクリックしてください。

\varTheta 💿 🌀 🏠 Redmine	×
$\leftarrow \Rightarrow \mathbf{C}$ redmine-book.dev/	
ホーム マイページ プロジェクト 管理 ヘルプ	
Redmine	

管理画面中央付近にデフォルト設定のロードを促す表示があります。そこでトラッカーや ロールの名称で使用する言語(通常は「Japanese(日本語)」)を選択し、「デフォルト設定 をロード」ボタンをクリックしてください。

● ● ● ● / 八管理 - Redmine	×				R _M
← → C 🗋 redmine-t	pook.dev/admin		53	\$	=
ホーム マイページ プロジェクト 管理	! ヘルプ ログイン中:	admin	個人設定 口	グアウ	•
Redmine	φ.	索:			
管理					
	ロール、トラッカー、チケットのステータス、ワークフローがまだ設定されていません。 デフォルト設定のロードを強くお勧めします。ロードした後、それを修正することができます。 言語: [apanese (日本語) ・ デフォルト設定をロード				
ダ プロジェクト ユーザー ボ グループ ブロールと権限	①「Japanese (日本語)」を選択 ②「デフォルト設定をロード」をクリック	r			2

「デフォルト設定をロードしました。」と表示されれば完了です。

2.2 日本語での利用に適した設定

「既定の言語」や「ユーザ名の表示書式」の設定を行います。 Redmine を日本語環境で使いやすいようにする設定です。

以下の設定を行います。

- ・「既定の言語」を「日本語 (Japanese)」に設定
- ・「名前の書式」を姓が先に来るよう設定

・設定手順

画面左上の「管理」をクリックしてください。



管理画面の「設定」をクリックしてください。設定ページが表示されます。

● ● ● ●
\leftarrow \Rightarrow C \Box redmine-book.dev/admin
ホーム マイページ プロジェクト 管理 ヘルプ
Redmine
管理
<u> ぱ</u> プロジェクト
🚨 ユーザー
🍰 グループ
🕪 ロールと権限
🥫 トラッカー
🥪 チケットのステータス
🚙 ワークフロー
□ カスタムフィールド
三 列挙項目
(⇒ 設定) 「設定」をクリック
● LDAP認証
🌸 プラグイン
④ 情報

「表示」タブを開き、以下のように設定を行ってください。



2.3 メールに含まれる Redmine のアドレスを正しく設定する

Redmine はチケットの登録・更新などの通知メールにチケットへのリンク URL を含め て送信しますが、インストール直後の Redmine で設定されている http://localhost:3000/ という URL は多くの環境では正しくないので変更します。

正しい URL が生成されるように設定することにより、メール内のリンクをクリックして Redmine のチケットを素早く表示させることができるようになります。

・設定方法

画面左上の「管理」をクリックしてください。

● ● ● ●	×
← → C □ redmine-book.dev/	
ホーム マイページ プロジェクト 管理 ヘルプ	
Redmine	

管理画面の「設定」をクリックしてください。設定ページが表示されます。



「表示」タブを開き、以下のように設定を行ってください。

・ホスト名の設定

ホスト名とは Redmine にアクセスするための URL から http://や https://を除いた部 分です。サブディレクトリに Redmine が導入されている場合はディレクトリ名も含み ます。

入力欄の下に例として Redmine が自動的に割り出したものが表示されていますので、 通常はそれをそのまま入力してください。



・プロトコルの設定

通常はHTTP、SSL で Redmine にアクセスする場合はHTTPS を選択してください。 ※SSL を利用するためには web サーバで SSL サーバ証明書の組み込み等の作業が別途 必要です。



3 プロジェクト管理のための準備

3.1 プロジェクトの追加

Redmine にプロジェクトを追加します。

・プロジェクトの追加手順

画面左上の「管理」をクリックし、管理の中の「プロジェクト」をクリックしてくだ さい。プロジェクト画面が表示されます。

● ● ● ① 介管理 - Redmine ×
$\leftarrow \Rightarrow \mathbf{C}$ redmine-book.dev/admin
ホーム マイページ プロジェクト 管理 ヘルプ
Redmine ^{①「管理」をクリック}
管理
▲ ユーザー クリック
☆ グループ
📦 ロールと権限
🧃 トラッカー
🤯 チケットのステータス
😽 ワークフロー
一 カスタムフィールド
三 列挙項目
🔅 設定
🐌 LDAP認証
≱ プラグイン
 () 「青幸長

プロジェクト画面右上の「新しいプロジェクト」をクリックしてください。「新しい プロジェクト」画面が表示されます。

プロジェクト		③ 新しいプロジェクト 「新しいプロジェクト」をクリック
ステータス: 有効	2クト:	適用 🧔 クリア
プロジェク	ト 公開	作成日

「新しいプロジェクト」画面で新たに追加するプロジェクトの情報を入力してください。入力項目のうち「名称」と「識別子」以外は省略できます。

項目	内容
夕뀫	プロジェクトの名称です。プロジェクトセレクタなど Redmine の各画面に表示
石竹	されます。

ᆕᄊᇚ	プロジェクトについての簡単な説明です。各プロジェクトの概要画面に表示さ
記明	れます。
識別子	プロジェクトの識別子です。URL の一部などに使用されます。
	チェックを ON にすると公開プロジェクトとなります。 デフォルトでは ON で
公開	す。プロジェクトのメンバーとして登録されていないユーザも情報を閲覧でき
	ます

ホーム マイページ プロジェクト 管理 ヘルプ

Redmine

ログイン中:admin 個人設定 ログアウト 検索:

新しいプロジェクト

名称 *			
說明	B I S C HI H2 H3 お客様サポートと課金業務を速く正確に行 システムを開発します。 2プロジェクトについての	 三 三 三 三 戸 Pre えるようにするために、①ご契約情 説明を入力。 	■ ■ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎
(識別子 * customerdb 長さは1から100メチまでです。アルノアヘット小文 F(&2)・数子・ハイブン・アンダースコアが使えます。最初の文字はアルファベッ 小文字にしてください。 識別子は後で変更することはできません。 ③Redmine内部でプロジェクトを識別するための名称を入力			
ホームページ 公開 親プロジェクト名 メンバーを継承	•		
モジュール チケットトラッキング 文書 リボジトリ ガントチャート 	 ✓ 時間トラッキング ✓ ファイル ✓ フォーラム 	 ✓ = ✓ ¥ ✓ X 	ニュース /iki リレンダー
トラッカー イ バグ 作成 連続作成 ④「作成	<mark>√</mark> 機能 」をクリック	√ ±	ボート

項目の入力が終わったら「保存」をクリックしてください。プロジェクトが作成されま す。

3.2 ユーザの追加

Redmine にログインできるユーザを追加します。

画面左上の「管理」をクリックしてください。

e e e Caracteria Redmine	×
$\leftarrow \rightarrow \mathbf{C}$ redmine-	book.dev/
ホーム マイページ プロジェクト 管	理 ヘルプ
Redmine	

管理画面が表示されます。管理の中の「ユーザー」をクリックしてください。



ユーザー画面の右上にある「新しいユーザー」をクリックしてください。

	🍢 ユーザー – Red	dmine 3	×			
\leftrightarrow \Rightarrow C	redmine-	-book.dev/u	isers			
ホーム マイページ	プロジェクト 管	理 ヘルプ				
Redmin	e					
ユーザー						③ 新しいユーザー
- フィルタ					「新しいコ	レーザー」をクリック
ステータス:	有効 (1) 🛟	ユーザー:		適用 🧔 ク	リア	
ログイン 🔺	名前	苗字	メールアドレス	システム管理者	<u>作成日</u>	最終接続日
admin	Redmine	Admin	admin@example.net	~	2014/03/18 15:03	2014/03/23 13:51

新しいユーザー画面に新しいユーザーについての下記の情報を入力してください。

・基本情報

項目	内容
ログイン	新しいユーザーがログイン時に使用するユーザー名を入力してください。
名前	新しいユーザーの名を入力してください。
	新しいユーザーの姓を入力してください。
メールアドレ	新しいユーザーに更新通知などが送信されるアドレスを入力してくださ
ス	<i>ل</i> ، ₀
管理者	チェックを入れると Redmine の管理者として登録することができます。

・認証

項目	内容
パスワード	新しいユーザーがログインする際に入力するパスワードを入力してくだ さい。
パスワードの確 認	ミスを防ぐためにパスワードに入力したものをもう一度入力してくださ い。

・メール通知

ここではメールが通知される条件を選択してください。「自分自身による変更の通知は不要」 にチェックをいれるとユーザー自身で変更、作成などをした場合にメールは送信されませ ん。 ・設定

項目	内容			
メールアドレ スを隠す	チェックを	チェックを入れると他のユーザーにメールアドレスが表示されません。		
タイムゾーン	新しいユ・ Redmine)	新しいユーザーのタイムゾーンを入力してください。空白のままだと Redmine に設定されたタイムゾーンに設定されます。		
コメントを表	古い順 チケットの更新履歴などが古いものから順に表示されます。			
示	新しい順 チケットの更新履歴などが新しいものから順に表示されます。			

項目の入力が終わったら「作成」をクリックしてユーザーを作成してください。連続して ユーザーを作成する場合には「連続作成」をクリックしてください。

3.3 プロジェクトのメンバーを追加

ユーザをプロジェクトのメンバーとして追加します。

・ユーザの追加方法

画面左上トップメニュー内の「管理」をクリックし、管理画面内の「プロジェクト」

● ● ● ●
$\leftarrow \rightarrow \mathbf{C}$ \square redmine-book.dev/admin
ホーム マイベージ プロジェクト 管理 ヘルプ
Redmine ^{①「管理」をクリック}
管理
2「プロジェクト」を
クリック
▲ グループ
- カスタムフィールド
三 列挙項目
LDAP認証
▶ プラグイン

をクリックしてください。

メンバーを追加したいプロジェクトを選択し、設定タブをクリックしてプロジェクト の設定画面を開いてください。

プロジェクト			🚯 新しいプロジェクト	
フィルタ ステータス:			1 🧿 クリア	
プロジェクト	公開	作成日		
利用者管理システム開発	*	2014/04/11	💼 アーカイブ 👘 コピー 👘 削除	
メンバーの追加を行うプロジェクトをクリック				

プロジェクト設定画面で「メンバー」タブをクリックし、画面右側の「新しいメンバー」から追加するメンバーとロールを選び「追加」をクリックしてください。メンバー、ロールは複数選択することもできます。
① 概要	🚺 活動	🗾 チケット	🐺 新しいチケット	🚏 ガントチャート	🔣 カレンダー	<i>∲</i> ニュース	『 》文書	📝 Wiki	🔳 ファイル	<u> 設</u> 定	
設定		<u></u>	バー」タブをク	リック							
情報	モジュー	ルメンバー	バージョンチ	ケットのカテゴリ	Wiki リポジト	リフォーラ	み 作業:	分類 (時間	トラッキング)	
	ユーザー	/ グループ		ロール				新し	しいメンバー		
赤田 舞			管理者			2 編集 ↑	☆ 削除		-ザーまたは Admin Redr 亀田三郎 佐々木 健太 山口 裕子 -4/4) -ル: 管理発者 朝芸者 (3)	ジループの検索 nine ②メンバー ユーザー 追加するの 加をクリック	:: -として追加する -を選択 レでプロジェクトに のか選択 7

メンバーが追加されるとプロジェクトの「メンバー」タブに表示され、メンバーになった ユーザには設定されたロールで定義された権限がそのプロジェクトにおいて付与されま す。

3.4 ロールと権限

ロールとは、ユーザーがプロジェクト上で行える操作を定義したものです。Redmine には「チケットの追加」や「チケットの追加」など約60の権限があります。それらの 権限の有無をまとめて定義したものがロールです。

また、チケットのステータスをどのように遷移させることができるのか定義する「ワ ークフロー」でもロールが参照されます。

ユーザーをプロジェクトの メンバー として登録する際にはそのユーザーをどのロー ルとするのかも指定します。これにより、そのユーザーがプロジェクトでどのような 操作が行えるのかが決まります。

3.4.1 デフォルトのロール

インストール直後の Redmine には「管理者」、「開発者」、「報告者」 の3つのロール が登録されています。

・管理者

そのプロジェクトにおけるほぼすべての操作が行える。

・開発者

メンバーの追加、チケットの書き換えや削除など一部の操作が行えないが、通常の 利用に十分な権限が与えられている。

・報告者

テスト担当者を想定したロールで、チケットの登録など限られた操作のみが行える。

3.4.2 ロールの追加・変更・削除

ロールに割り当てられた権限の確認や変更、新たなロールの作成は「管理」→「ロー ルと権限」画面で行います。各ロールの権限を比較したり、複数のロールの権限をま とめて変更するときは「管理」→「ロールと権限」→「権限レポート」画面が便利で す。

権限	管理者 🗸	開発者 🗸	報告者 🗸	Non member 🖋	Anonymous 🖋
✔ プロジェクトの追加					
✔ プロジェクトの編集					
✔ プロジェクトの終了/再開					
✔ モジュールの選択					
✓ メンバーの管理	\checkmark				
✔ バージョンの管理					
✔ サブプロジェクトの追加	\checkmark				
□ フォーラム	管理者	開発者	報告者	Non member	Anonymous
✔ フォーラムの管理					
✔ メッセージの追加	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	
✔ メッセージの編集					
✔ 自身が記入したメッセージの編集	\checkmark	\checkmark	\checkmark		
✔ メッセージの削除					
✔ 自身が記入したメッセージの削除	\checkmark				

ロール » 権限レポート

3.5 トラッカー

トラッカーはチケットの大分類です。また、チケットのステータスを、どのロールの ユーザーがどのように遷移させることができるのかというワークフローの定義も行い ます。チケットは必ず一つのトラッカーに所属します。トラッカー無しのチケットは 作成できません。

デフォルトでは次の3つのトラッカーが登録されています。

バグ	バグ修正等
機能	新たな機能の開発、既存の機能を改良等
サポート	成果物に直接結びつかない(ソースコードの変更が発生しない)作業。例え ばプロジェクト運営のための資料作成、各種手続きなど

トラッカーの作成・編集・削除は 管理 → トラッカー で行えます。また、トラッカーに対するワークフローの定義は 管理 → ワークフロー で行います。

3.5.1 トラッカーの機能

・チケットの分類

チケットを分類するために利用できます。

ワークフローの定義
 ロールとトラッカーの組み合わせごとに、どのようなステータス遷移を許可するの
 か設定できます。

(「管理」→「ワークフロー」画面の「ステータスの遷移」タブ)

- ・フィールドに対する権限の設定
 ロール・トラッカー・ステータスの組み合わせごとに、標準フィールドとカスタム
 フィールドを「読み取り専用」「必須」の権限を設定できます。
 (「管理」→「ワークフロー」画面の「フィールドに対する権限」タブ)
 ・チケットで使用するフィールドの設定
- トラッカーごとに、標準フィールドとカスタムフィールドの有効・無効(入力項目 として使用するかしないか)を設定できます。 (「管理」→「トラッカー」画面)

本プロジェクトでは、以下のトラッカーを使用します。

トラッカー	説明
Request	プロダクトバックログのチケットユーザー要望など。このチケットにより要
	件が管理され、実現可省・工数・期間などの調整後に Feature に変更
	していく。
Feature	スプリントバックログのチケット設計やプログラミング、テストなど
Issue	開発チームで抱える課題。
Bug	障害全般。単体テスト障害、結合テスト障害などの障害
Support	ユーザーからの問い合わせなど。このチケットは Close するか、また
	は Issue や Request や Bug に変更していく。

3.6 ワークフロー

ワークフローとは、ユーザーがチケットのステータスをどのように変更できるのか を、 トラッカー と ロール の組み合わせごとに定義したものです。例えばトラッカ ーが「バグ」のチケットを完了させることができるのは管理者ロールのユーザーに限 定するなど、Redmine を利用する組織にあわせたワークフローを定義できます。

ワークフローはチケットのステータスをどのように遷移させることができるのかを定 義したものなので、ワークフローが定義されていなければチケットのステータスを変 更することができません。

1 個のトラッカーに対して、Redmine 上に存在するロールの数だけワークフローが存在 します。つまり、1 つの Redmine 上には、トラッカー数×ロール数だけのワークフロ ーが存在します。

ワークフローの参照や設定変更は、「管理」 → 「ワークフロー」で行えます。

・設定例

以下は「開発者」ロールの「バグ」トラッカーに対するワークフローのデフォルト 設定です。「開発者」ロールのユーザーが「バグ」トラッカーのチケットのステータ スを変更する際は以下の制限が課せられます。

·チケットのステータスを「新規」に変更できない

・チケットのステータスを「却下」に変更できない

・ステータスが「終了」「却下」のチケットはステータスを変更できない

```
ワークフロー
```

ステータスの遷移 フィールドに対する権限

```
🧪 編集 📄 コピー 🖐 サマリー
```

ワークフローを編集するロールとトラッカーを選んでください: ロール: 開発者 💠 トラッカー: パグ 🛟 編集 🗹 このトラッカーで使われているステータスのみ表示する ✓ 現在のステータス ステータスの移行先 ✔ 新規 ✔ 進行中 ✓ 解決 ✔ フィード ✔ 終了 ✔ 却下 バック ✔ 新規 ✔ 進行中 ☑ ☑ ✔ 解決 ☑ ☑ ✔ フィードバック ✔ 終了 ✔ 却下 ▶ チケット作成者に追加で許可する遷移 ▶ チケット担当者に追加で許可する遷移

3.7 チケットのステータス

ステータスはチケットの進捗状況を表すものです。デフォルトでは「新規」「進行中」 「解決」「フィードバック」「終了」の5個が登録されています。

登録した直後のチケットは 新規 であり、まだ誰も手をつけていないことを示してい ます。ステータスを更新することで、全体の進捗を管理する立場の人からは Redmine を見るだけで作業に着手したことが分かります。また、作業を実施する担当者も、チ ケットの一覧でフィルタを適用すれば自分が担当する 進行中 のチケットが分かるの で、抱えているタスクを容易に把握できます。タスクを抱えすぎて何をすべきか分か らない、という状況に陥るのを防ぐのにも役立ちます。

3.7.1 デフォルトのステータスの意味

・新規
 新たに登録されたもの。作業は未着手。
 ・進行中

担当者が作業に着手。

・解決

担当者の作業が終了。

・テスト/レビュー待ち。

フィードバック

・差し戻し。

作業が完了したものについてテストやレビューを行った結果、修正や追加の作業 必要となったもの。

・終了

作業完了。

・却下

作業を行わずに終了。

採用されなかった新機能の提案、バグとして報告されたが修正する必要のないもの (報告者の誤認など)

3.7.2 ステータスの追加・変更・削除

システム管理者が「管理」→「ステータス」画面で追加・変更・削除を行えます。

本プロジェクトは以下のステータスを使用します。

- ToDo(新規)
 新たに登録されたもの。作業は未着手。
 Doing(進行中)
- 担当者が作業に着手。
- Solved(解決)
 担当者の作業が終了。
- ・Feedback(フィードバック) 作業が完了したものについてテストやレビューを行った結果、修正や追加の作業 必要となったもの。
- Done(終了)
 作業完了。

Instruction of the Test server environment on Windows OS

1 PC environment

119.11	
OS	Windows7 (32bit or 64bit)
Software	XAMPP 1.8.3 (PHP 5.5.15)
Target directory	C:¥xampp¥

Fig.1 Test server PC environment

2 Download XAMPP software and installation

2.1 $\,$ Download XAMPP software from the URL as follows:

https://www.apachefriends.org/index.html

Fig. 2.1



2.2 Execute the downloaded file and start installation.

Organize 🔻 🛛 🖬 Open 🛛 New folder				=	2
🔆 Favorites	Name	Date modified	Туре		_
	xampp-win32-1.8.3-5-VC11-insteller.exe	10/9/2014 4:50 PM	Applic	ation	
libraries	P2.				
🖏 Homegroup					
Computer					
Shared Folders (\\vmware-host) (Z:)					
-					
Vetwork					
GONSO-WIN7E					

Fig. 2.2.1

Fig. 2.2.2

?	It seems you have an antivirus running. In some cases, this may slow down or interfere the installation of the software. Please visit the following link to learn more about this.
	http://apachefriends.org/en/faq-xampp-windows.html#antivirus
	Continue with installation?
	Ye

Fig 2.2.3



Fig. 2.2.4

	Setup - XAMPP Welcome to the XAMPP Setup Wizard.
() hitnen	ni

 $Select\ Components:\ Apache,\ MySQL\ and\ phpMyAdmin$

Fig. 2.2.5

•

Select Components	នេ
Select the components you want to install; dear the co Next when you are ready to continue.	nponents you do not want to install. Click
MPP Installer	< Back Next > Cancel

• Set Installation folder to "C:¥xampp" (Default).

Fig. 2.2.6

Installation f	folder		S
Please, choose	a folder to install XAM	PP	
Select a folder	C:\xampp		

• Uncheck "Learn more about Bitnami for XAMPP".

Fig. 2.2.7



Fig. 2.2.8

Ready to Install		83
Setup is now ready to begin install	ng XAMPP on your computer.	
MPP Installer		

Fig. 2.2.9

🖾 Setup
Welcome to XAMPP!
XAMPP is an easy to install Apache distribution containing MySQL, PHP and Perl.
Installing
Unpacking files
XAMPP Installer < Back Next > Cancel
Installing Unpacking files XAMPP Installer < Back Next > O Cancel

2.3 After installation, start the Control Panel.

Fig	2.3
-----	-----



2.4 Start Apache and MySQL services.

ຬ	XAMPP Control Panel v3.2.1									
Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				🛛 🥝 Netsta		
	Apache			Start	Admin	Config	Logs	Shell		
	MySQL			Start	Admin	Config	Logs	Explore		
	FileZilla			Start	Admin	Config	Logs	Service		
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	🕢 😣 Help		
	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs	Quit		
5:19:46 PM 5:19:46 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM	[main] [main] [main] [main] [main] [main] [main] [main]	XAMPP Installa Checking for pr All prerequisite Initializing Mode The FileZilla mr The Mercury m The Tomcat m Starting Check Control Panel I	tion Directory: " rerequisites is found ules odule is disabled nodule is disabled odule is disabled (-Timer Ready	c:¥xampp¥″						

Fig 2.4.2



Fig 2.4.3

ເສ	XAMPP Control Panel v3.2.1								
Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				🛛 🎯 Netstat	
	Apache	2964 3872	80, 443	Stop	Admin	Config	Logs	Shell	
	MySQL			Start	Admin	Config	Logs	Explore	
	FileZilla			Start	Admin	Config	Logs	Services	
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs	Help	
	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs	Quit	
5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM 5:19:53 PM	[main] [main] [main] [main] [main] [main] [Apache]	All prerequisite Initializing Mod The FileZilla m The Mercury r The Tomcat m Starting Checl Control Panel Attempting to	es found lules odule is disabled nodule is disabled odule is disabled <-Timer Ready start Apache app.						

Fig 2.4.4



XAMPP Control Panel v3.2.1 [Compiled: May 7th 2013] - - × ສ A Config XAMPP Control Panel v3.2.1 Modules Netstat Module PID(s) Port(s) Actions Service 2964 3872 Apache 80, 443 Stop Admin Config Logs Shell MySQL 2972 3306 Explorer Stop Admin Config Logs FileZilla Start Admin Config Logs Services Mercury Help Start Admin Config Logs Start Admin Config Logs Tomcat Quit 5:19:53 PM [main] 5:19:53 PM [main] The FileZilla module is disabled . The Mercury module is disabled The Tomcat module is disabled 5:19:53 PM [main] 5:19:53 PM [main] 5:19:53 PM [main] Starting Check-Timer Control Panel Ready 5:20:38 PM [Apache] 5:20:38 PM [Apache] 5:21:13 PM [mysql] Attempting to start Apache app... Status change detected: running Attempting to start MySQL app... 5:21:13 PM [mysql] Status change detected: running

2.5 Access the URL "<u>http://localhost</u>/" using web browser.

Fig 2.5



Fig 2.4.5

2.6 Open Security menu and solve all security issues.

Fig 2.6.1



Fig 2.6.2



- 3 Set up Apache configurations. (for Web server)
 - 3.1 Open "C:\\$xampp\\$apache\\$conf\\$httpd.conf" using notepad.exe.
 - 3.2 Edit 2 lines of httpd.conf file as follows:

Original :	DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"
	<directory "c:="" htdocs"="" xampp=""></directory>
Change :	DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/php"
	<directory "c:="" htdocs="" php"="" xampp=""></directory>

- 3.3 Create a new "php" folder under the "C:¥xampp¥htdocs¥" and put all php server script files in the folder.
- 4 Set up MySQL configurations (for database)
 - 4.1 Open command prompt.
 - 4.2 Move to the folder that there is "SETUP_DB.sql" DDL script in.
 - 4.3 Execute the command as follows:

<u>C:¥xampp¥mysql¥bin¥mysql.exe -u root -p -f < SETUP_DB.sql</u>



Fig 4.3

END.

サーバ環境構築手順書

1 サーバ環境

本手順書で構築するサーバ環境は表1の通りである。

表1 開発環境

OS	Windows7 (32bit or 64bit)
サーバソフトウェア	XAMPP 1.8.3 (PHP 5.5.15)
インストール先	C:¥xampp¥

- 2 XAMPPのダウンロード、インストール
 - 2.1 下記の URL をブラウザで開き、構築するサーバ OS の XAMPP をダウンロードする。

https://www.apachefriends.org/jp/index.html



- 2.2 ダウンロードしたファイルを実行し、インストーラの指示に従ってインスト ールを行う。Windows の場合、実行ファイルを右クリックし「管理者として 実行」で実行すること。
 設定は下記の通りに行う。
 - ・Select Components:全てチェック有(デフォルト)
 - ・Installation folder : 「C:¥xampp」 (デフォルト)
 - ・Bitnami for XAMPP: 「Learn more about~」のチェックを外す

Setup	
Select Components	នេ
Select the components you want to install; o Click Next when you are ready to continue.	lear the components you do not want to install.
V Server Apache MySQL V HySQL V FileZilla FTP Server V Mercury Mail Server V Tomcat P V Program Languages V PHP Perl Perl V PhyMadmin V Webalizer V Fake Sendmail	Click on a component to get a detailed description
XAMPP Installer	< Back Next > Cancel
Setup	
Installation folder	8
Please, choose a folder to install XAMPP Select a folder C#xampp	
XAMPP Installer	< Back Next > Cancel



2.3 インストールが完了すると図 2.3 が表示されるので、「Do you want to start the Control Panel now?」にチェックを入れたまま Finish をクリックする。

Setup	
	Completing the XAMPP Setup Wizard Setup has finished installing XAMPP on your computer. Do you want to start the Control Panel now?
	G.
bitnami	
	Cancel

図 2.3

2.4 XAMPP Control Panel が起動するので、Module が「Apache」と「MySQL」
 と書かれている右の Start ボタンをクリックする。正常に起動すると、図 2.4
 のように Module 名の背景が緑色になる。

ສ	XAMPP Control Panel v3.2.1								
Modules Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions				Netstat	
	Apache	7232 2824	<mark>80</mark> , 443	Stop	Admin	Config	Logs	Shell	
	MySQL	3296	3306	Stop	Admin	Config	Logs	Explore	
	FileZilla		N	Start	Admin	Config	Logs	Service	
	Mercury		45	Start	Admin	Config	Logs	🕢 🙆 Help	
	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs	Quit	
1:41:58 1:42:02 1:42:02 1:42:02 1:42:02 1:50:58 1:50:59 1:51:01 1:51:10	main] main] main] main] Apache] Apache] mysql] mysql]	Checking for p All prerequisit Initializing Mod Starting Checl Control Panel Attempting to Status change Attempting to Status change	rerequisites es found dules <-Timer Ready start Apache apç detected: runnir start MySQL apç e detected: runnir	5 ng 5 ng					

図 2.4 Apache と MySQL が正常に起動した状態

- **2.5** 「<u>http://localhost</u>/」にアクセスし、XAMPP のページが表示されることを確認する。
- 2.6 必要に応じて画面左の「セキュリティ」の設定を行う。

- 3 Apache (Web サーバ)の設定
 - 3.1 「C:¥xampp¥apache¥conf¥httpd.conf」をテキストエディタで開く。
 - 3.2 テキストの内容を表 3.2 の修正前に該当する 2 行を修正後の通りに修正する。

表 3.2 httpd.conf の修正内容

修正前:	DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"
	<directory "c:="" htdocs"="" xampp=""></directory>
修正後:	DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/php"
	<directory "c:="" htdocs="" php"="" xampp=""></directory>

- 3.3 「C:/xampp/htdocs」にフォルダ「php」を作成し、サーバスクリプトを作成 したフォルダ内に配置する。
- 4 MySQL (データベース)の設定
 - 4.1 コマンドプロンプトを起動する。
 - 4.2 カレントディレクトリにデータベースの設定を行うスクリプトファイル (SETUP_DB.sql)を移動する。
 - 4.3 次のコマンドを実行する。実行時にパスワードを要求されるので、2.6 で設定 したパスワードを入力する。

<u>C:¥xampp¥mysql¥bin¥mysql.exe -u root -p -f < SETUP_DB.sql</u> 警告が発生する場合があるが、無視してよい。

以上

開発補足資料1□Android エミュレータでの GPS 情報送信方法

1. 「Window>Open Perspective>Other」を選択し、開いたダイアログ中から「DDMS」 を選択する。

Ext Reface Source Navyets Search Project Ian (Widde Hep Refage Explore 1) © Other Trylects © other Trylects © other Trylects © other Trylects © other Support View © DDMS © DDMS © DDMS © Debug © Git Repository Exploring © Hierarchy View © Java Type Hierarchy © Java Type Hierarchy © Java Type Hierarchy © Tracer for OpenGL ES X ML OK Cancel	ava - Edipse	
Image failer Image failer <td< td=""><td>Edit Refactor Source Navigate Search Project P</td><td>Run Window Help</td></td<>	Edit Refactor Source Navigate Search Project P	Run Window Help
Product Project Image Entry Control Image Entry Control <td< td=""><td></td><td>New Editor</td></td<>		New Editor
• Branch of a subjort + vf agont and the subjort has a subject to the subject t	Package Explorer X	Hide Toolbar
Image: payodity payodity divided in the second of the	B android-support-v7-appcompat	Open Perspective
Swe Propective AL Prod Browsing Prod Browsing Prod Browsing Wardood SDK Manager Prod Browsing Java (default) Java (default) Java Type Hierarchy Prod Prodeo SDK Wardood SDK Manager Prod Browsing Java Type Hierarchy Prod Prodeo SDK Wardood SDK Manager Prodeo SDK Manager Prodeo SDK Wardood SDK Manager Prodeo SDK Wardood SDK Manager Prod SDK	Google-play-services_lib German Application	Customize Perspective GHIerarchy View
Open Perspective Office Open Perspective Open Perspective Open Perspective <td< td=""><td></td><td>Save Perspective As Q Pixel Perfect</td></td<>		Save Perspective As Q Pixel Perfect
Core Al Perspectives		Close Perspective Other
Image: Stranger		Close All Perspectives
Image: Section in the section in th		Navigation
Image: Section Conset 23 Preferences P		Android Virtual Device Manager
Predentes Invalued Invalued Invalow Inval		Run Android Lint
Image: Control of the second of the secon		Preferences
Image: Control of the progress		
Arded Open Perspective C/C++ DDMS Dobug Git Repository Exploring Git Repository Exploring	<u>1</u>	Problems @ Javadoc 👵 Declaration 📮 Console 🕱 🔫 Progress 😂 LogCat
Open Perspective C/C++ DDMS Debug Cit Repository Exploring Hierarchy View Java (default) Java Type Hierarchy Nixel Perfect Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES XML OK Cancel	And	droid
Open Perspective C/C++ DDMS Debug Git Repository Exploring Git Repository Exploring Hierarchy View Java (default) Java (default) Java Browsing Java Type Hierarchy Pixel Perfect Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES X ML OK Cancel		
Open Perspective C/C++ DDMS > Debug > Git Repository Exploring > Hierarchy View > Java (default) > Java Browsing > Java Type Hierarchy > Pixel Perfect > Resource > Team Synchronizing > Tracer for OpenGL ES X XML OK Cancel		
Image: C/C++ DDMS Image: C/C++ Image: DDMS		
 ♦ Open Perspective ♥ C/C++ ♥ DDMS ♥ Debug ♥ Git Repository Exploring ♥ Hierarchy View ♥ Java (default) ♥ Java Browsing ♥ Java Type Hierarchy ♥ Pixel Perfect ♥ Resource ♥ Team Synchronizing ♥ Tracer for OpenGL ES ♥ XML 		
 Open Perspective C/C++ DDMS Debug Git Repository Exploring Hierarchy View Java (default) Java Browsing Java Type Hierarchy Pixel Perfect Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES XML 		
 Open Perspective C/C++ DDMS Debug Git Repository Exploring Hierarchy View Java (default) Java Browsing Java Type Hierarchy Pixel Perfect Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES X ML 		
C/C++ DDMS Debug Git Repository Exploring Hierarchy View Java (default) Java Browsing Java Type Hierarchy Pixel Perfect Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES X XML	Open Perspective	
C/C++ DDMS Debug Git Repository Exploring Hierarchy View Java (default) Java Browsing Java Type Hierarchy Pixel Perfect Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES XML		
Image: Second state sta	□ C/C++	
Image: Section of the section of th		
Git Repository Exploring Git Repository Exploring Hierarchy View Java (default) Java Browsing Java Type Hierarchy Net Perfect Resource Tracer for OpenGL ES X XML OK Cancel	the Dahua	
Image: Repository Exploring Image: Weight of the second	Git Repository F	valorina
Image: Second	Hierarchy View	
Java Browsing Java Type Hierarchy Pixel Perfect Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES X XML	Java (default)	
Java Type Hierarchy Pixel Perfect Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES X XML	SJJava Browsing	
Pixel Perfect Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES XML	Java Type Hierar	rchy
Resource Team Synchronizing Tracer for OpenGL ES X XML OK Cancel	Q Pixel Perfect	80.0 y 5
C Tracer for OpenGL ES X XML OK Cancel	Resource	
C Tracer for OpenGL ES X XML OK Cancel	f ⁰ Team Synchroni:	zing
X XML	C Tracer for OpenO	GL ES
OK Cancel	Y YMI	1929 A/7 8/9
OK Cancel	AANE	
OK Cancel		
OK Cancel		
	ОК	Cancel

- 2. 画面左部の一覧から GPS 情報を送信するエミュレータ端末を選択する。
- 3. 画面右部の「Emulator Control」を選択し、「Location Controls」下のタブで Manual

を選択する。

1 • R & A	Q	· 🔗 • 🗄 •	월 • 🐤 🗇	• 🗇 •	12						Quick A
Devices 🔀	-	🗆 🏂 Threads	🖗 Heap 🗍 A	location Tr	acker 👳	Network Stat	stics 🏢 File	Explorer	Emulator Cor	ntrol 🖾 🗖	System Ir
★ 0 0 0 3 3 0 0 Name	0 16 18 1/	Telephony	Status	Speed-	Eul						
sony-so_04d-CB5A Online	4.0.4	voice.	vine •	peed.		_					
com.example.N 10498	8600	Data: h	ome 👻	Latency:	None	-					
▲ 🔲 AVD_for_Galaxy_N Online	AVD_for	Telephone									
com.android.pri 1527	8601	relephony	ACUONS								
com.android.lat 1513	8602	Incoming	number:								
com.android.sy 1593	8603	Voice									
com.android.ph 1500	8605	C SMS									
android.process 1580	8606	Message									
system_proces: 1373	8608										
com.android.in; 1647	8610	E									
com.google.pro 1680	8607										
com.google.pro 1697	8609	Call Ha	ing Up								
com.android.se 1738	8604		5 1)								
android.process 1775	8611	Location Co	ntrols								
com.google.anc 1791	8612	Manual	GPX	KMI							
com.android.ex 1835	8613		1	10.10							
com.android.mi 1850	8614	 Decima 	51 1920 - 22								
com.google.anc 1863	8615	Sexage	simal								
com.android.dia 1885	8616	Longitude	-122.084095								
com.android.pre 1938	8617	Latitude	37,422006								
com.android.mi 1962	8618										
com.android.ca 2011	8619	Send									

4.「Longitude」「Latitude」を入力して Send ボタンをクリックすると、GPS 情報がエミ ュレータに送信される。

例 1) ユーコムの位置 longitude : 137.086027 latitude : 36.723532

例 2) Bit の位置 longitude : 36.725310 latitude : 137.096817

プロ	Iジェクト名:XXXXX	XXXX									
マス	スタースケジューノ		グループ名:			リーダ名:				更新日:	2015/2/1
	以下は例として記入されている	為、自由に変更して 対象月:2015/02	下さい。								
No.	タスク	Week1	Week2	Week3	Week4	Week5	Week6	Week7	Week8	Week9	
	Sprint1										
1	スプリントバックログの抽出	¢									
2	機能設計		•								
3	コーディング&単体テスト										
4	振り返り										
5	納品										
6	スプリントレビュー				¢						
	Sprint2										
7	スプリントバックログの抽出										
8	機能設計										
9	コーディング&単体テスト										
10	振り返り										
11	納品										
12	スプリントレビュー										
	Sprint3										
13	スプリントバックログの抽出										
14	機能設計										
15	コーディング&単体テスト										
16	振り返り										
17	納品										
18	スプリントレビュー										

理解度評価表 (スプリントx)

実施日 : / /

記入者氏名:____

プロジェクト名	役割	
グループ	評価合計	ポイント

1. 目的の理解度 …指定された役割で要求されている事は何でどのような結果を求められているか について正確に把握できているか。

評価	高い		••	•		低い
	5	4	3	2	1	0

2. 作業の実行度 …指示された役割の目的達成に向けて正確に作業を実行できたか。

評価	高い	• • •			低い		
	5	4	3	2	1	0	

3. 問題解決力 … 質問や発生した問題に対して、プロジェクトがより良い方向に向かう事を考慮して 判断し、的確に行動できたか。

評価	高い		••	•	亻	氐い
	5	4	3	2	1	0

4. コミュニケーション力 …元請側の学生同士及び、オフショア側とのコミュニケーションが円滑に 正しく行われているか。

評価	高い	• • •			低い		
	5	4	3	2	1	0	

5. ツール理解度 …Redmine の使い方を正確に理解し、効率よく使用できるか。

評価	高い	•••		亻	低い	
	5	4	3	2	1	0

コメント