

# アプリケーション開発その1

作りたいアプリケーションとプラットフォームを考えよう

課外プロジェクト 2014 5/8

d8161105 渡部未来



## ◇ 目的

- ▶ 作りたいアプリケーションの構想を練る
- ▶ アプリケーションの形態 (**プラットフォーム**)を学ぶ
- ▶ アプリケーション作りに何の知識が必要かを学ぶ

## ◇ アプリケーションとは

アプリケーションソフトウェア（英: *Application software*）とは、コンピュータの利用者がコンピュータ上で実行したい作業を実施する機能を直接的に有するソフトウェアである。アプリケーション、アプリ、App、appなどと略されることもある。

引用: *wikipedia*

## ◇ アプリケーション構想

- ▶ アプリケーションは、日常生活で不便なことを具体化するもの
- ▶ 繰り返し動作、ステップ数が掛かるものを解消
- ▶ なるべくコア (ニッチ) な最小限の機能から考える

## ◇ アプリケーション構想 | 悪い例

- ▶ なんとなく便利なものを作りたい  
「誰」が「いつ」「どのように」得をして便利なのかが不明瞭
- ▶ おもしろいゲームを作りたい  
「誰」が「どのように」楽しめるのかが不明瞭
- ▶ Androidのアプリを作りたい  
何のためにプラットフォームを限定するのか、「何」を作りたいのかが不明瞭

## ◇ アプリケーション構想 | 良い例

- ▶ 毎晩、明日の天気がメールで知りたい  
天気を知りたい人が、毎日、天気を知ることができる
- ▶ 暇な時間にスマホでパズルゲームがしたい  
パズルゲーム好きの人が、暇な時間に、楽しめる
- ▶ 6時間置きに、Gitというキーワードが入った、つぶやきを、まとめて欲しい  
特定のキーワード、特定の時間のつぶやきを収集というニッチな機能

## ◇ プラットフォーム

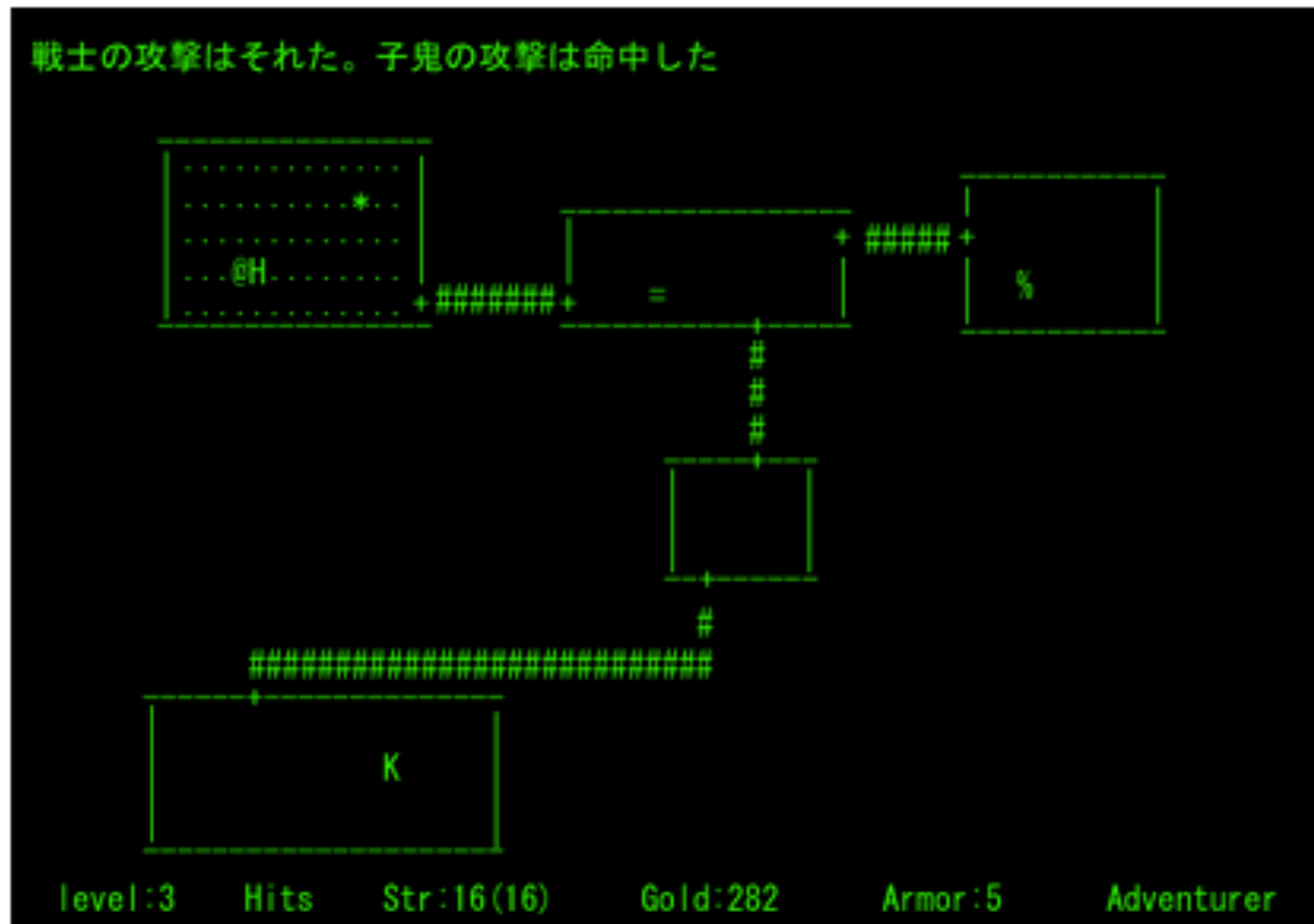
プラットフォーム（英: *Platform*）とは、コンピュータにおいて、主に、オペレーティングシステム (OS) やハードウェアといった基礎部分を指す。

一般的なコンピューター・プログラム（アプリケーションソフトウェア）は、それぞれのOSに依存し、Windows、MacOSX、Linuxなどの専用のプログラムとして動作する。さらに特定のハードウェアでしか動作しないプログラムもある。例えば、PowerPCプロセッサ上のLinuxでは、PowerPCプロセッサ上のMac OS X用やPentiumプロセッサ上のLinux用の Adobe Reader7.0 は動作しない。

引用: *wikipedia*

# ◇ プラットフォーム | CUI

*CUI (Command Line User Interface)*





# ◇ プラットフォーム | GUI

## *GUI (Graphical User Interface)*



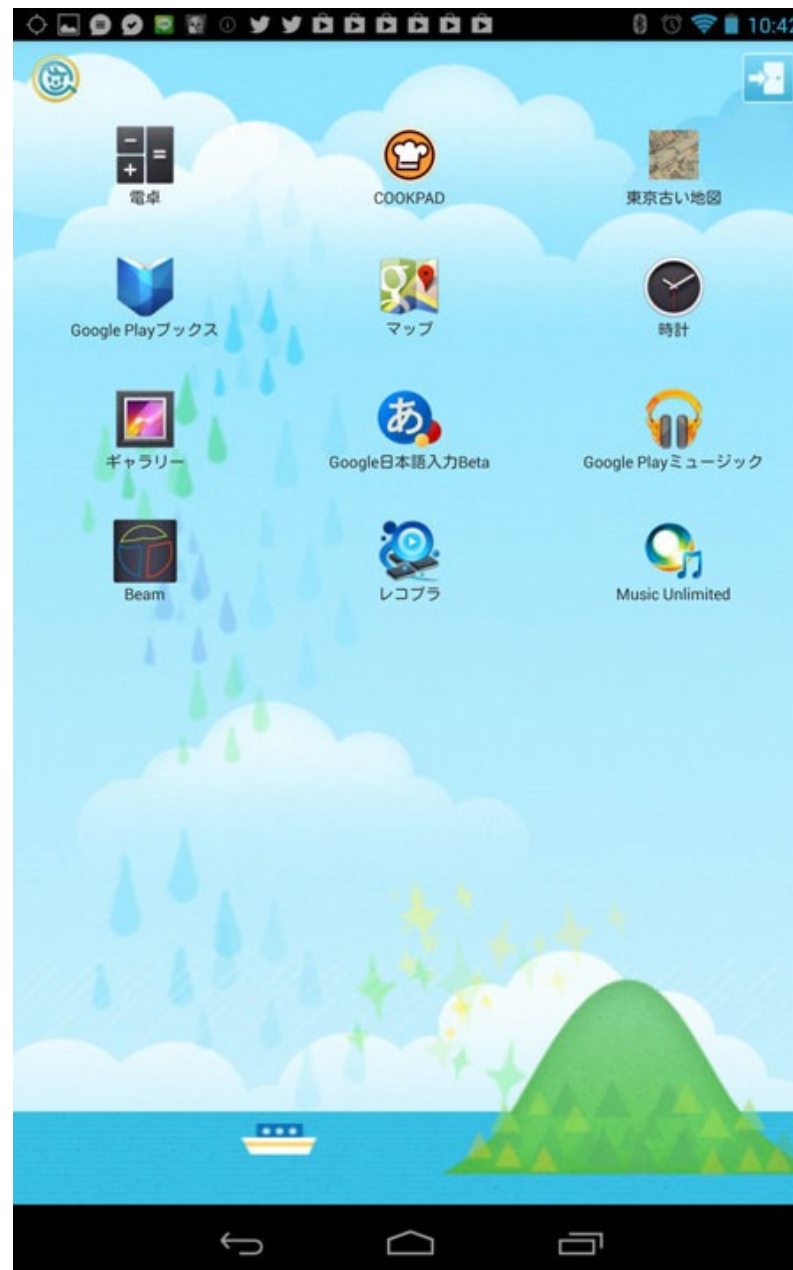
# プラットフォーム | Web Interface

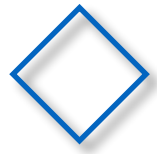
## Web Interface



# ◇ プラットフォーム | SmartPhone Interface

## *SmartPhone Interface*





# 必要知識

## ▶ Unix

開発の基礎、開発環境の設定、プログラムの実行やバージョン管理に欠かせない

## ▶ プラットフォーム

作りたいアプリケーションのプラットフォームがどのような原理で動いているか、

## ▶ プログラミング言語

どのプラットフォームに使用できる言語か、基礎文法、アルゴリズムの実装方法など

## ▶ ライブラリ・フレームワーク

アプリケーション開発に必要な、ライブラリ・フレームワークを把握し、アプリ開発の流れを把握する

## ▶ データベース

永続的・大規模なデータを扱うときに必要

## ▶ スレッドプログラミング・非同期処理

時間の掛かる計算処理は、メインスレッドを使ってしまうと、カクカクしたり、止まってしまう恐れがある

## ▶ ネットワーク

近頃のプログラムの多くは、ネットワークを介して情報を収集したり、蓄積したりする