

情報の授業

人が喜ぶスマホアプリを開発しよう

- ・ 開発の進め方
- ・ アイディアの出し方

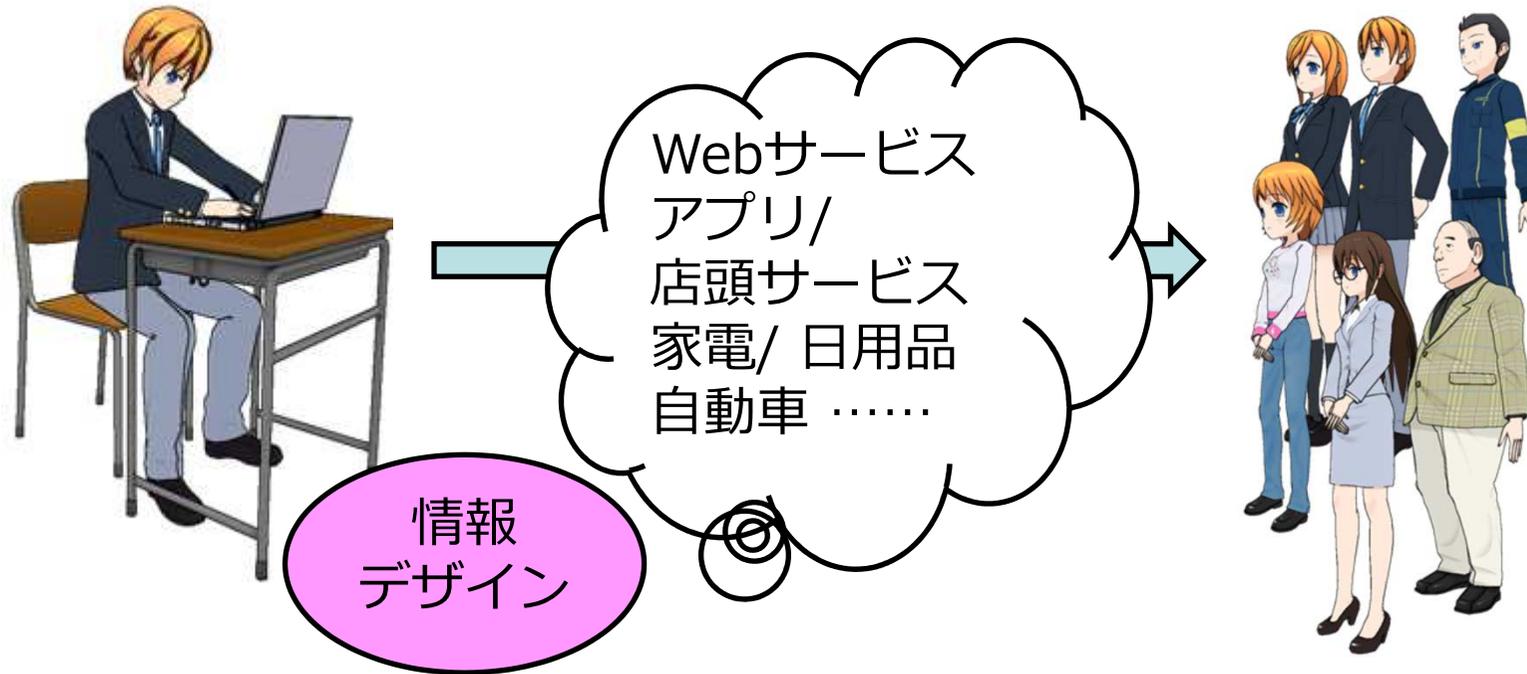
カッコイイ、アプリやゲーム
作って友達や家族に自慢しよう

でもプログラムも
出来なくて、設計
できるのかな？



Go.Ota

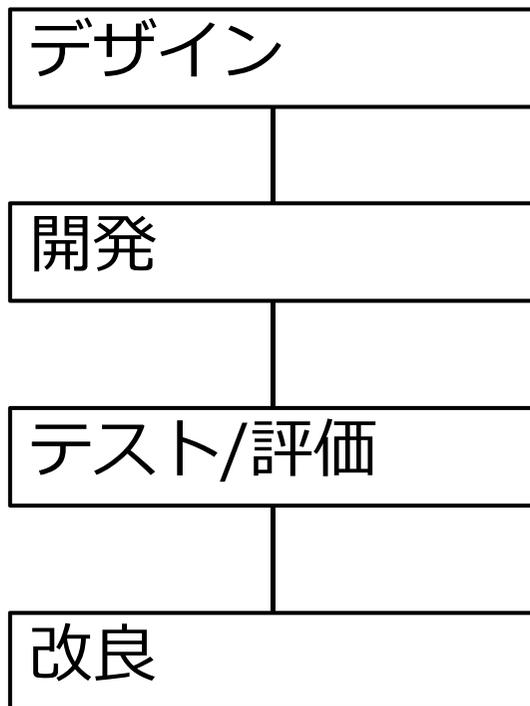
情報デザインの場面(2): サービス/道具提供



スマホアプリを開発しよう(全体説明)

Scratch Ver3.00を使って、他の人(家の人/友達)が喜ぶ(便利/楽しい)スマホアプリを作ります。

長期の開発です。



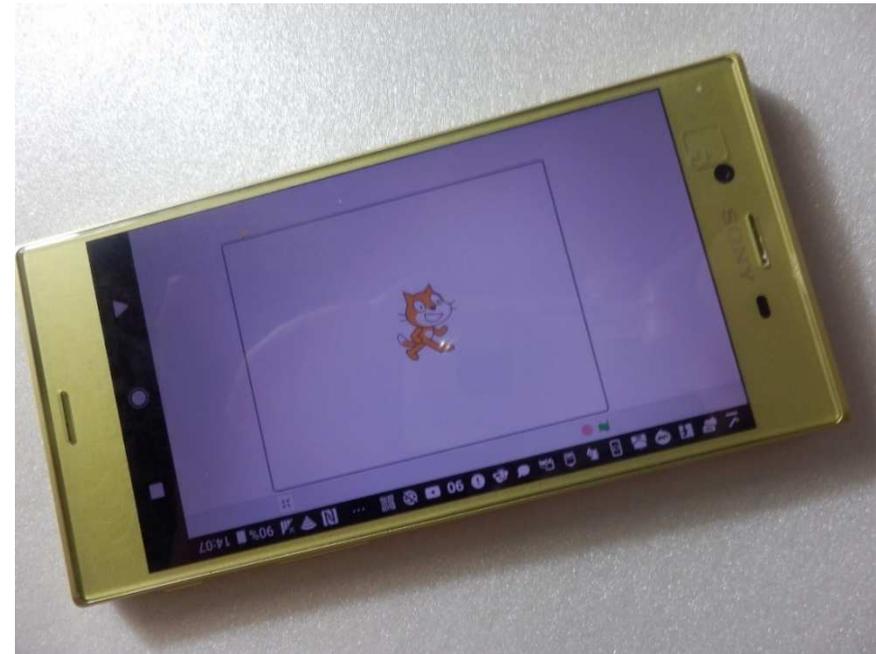
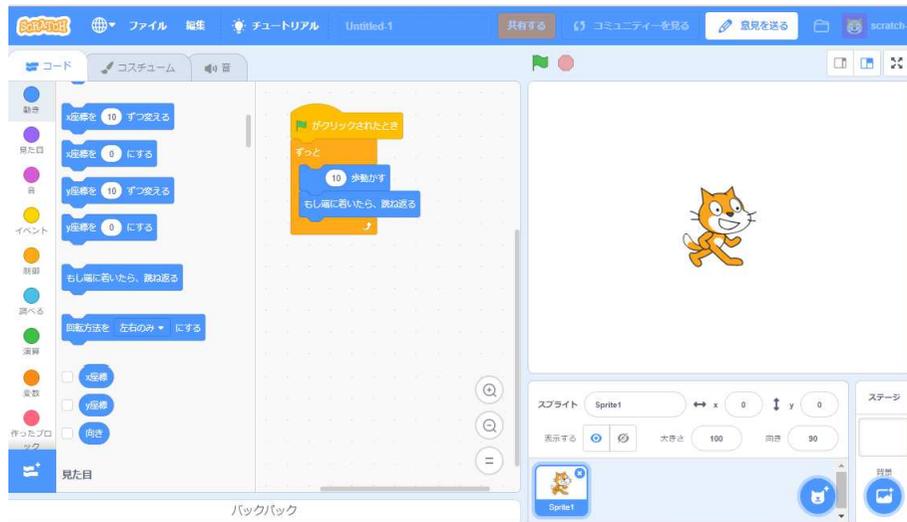
スケジュールと成果物

成果物

	作業内容	対応成果物
1	<ul style="list-style-type: none">・作業の説明・アプリに関連したプログラムの学習 (アプリの小技テクニック 01~13)	
1~ 8限	<ul style="list-style-type: none">(・設計/設計書の作成)・プログラムの作成(PCで開発)・スマホでの動作確認・改修	プログラム (Scratch)
8限	<ul style="list-style-type: none">・評価会(投票)・報告書作りの整理・設計書の整理、提出	報告書

開発環境等：実行環境/動作環境 Scratch Ver 3.0

開発はPCで、実行は**スマホ**で行う。



デザインで考慮する点

- ・ スマホの全画面が使えるわけではありません。
- ・ 基本、タッチ操作のクリック、仮想マウス位置の移動/
文字の入力



設計っていっても何から始めていいかわかりません。

今回はScratchを使用するため、画面のサイズや操作できる内容に、かなりの制限があります。

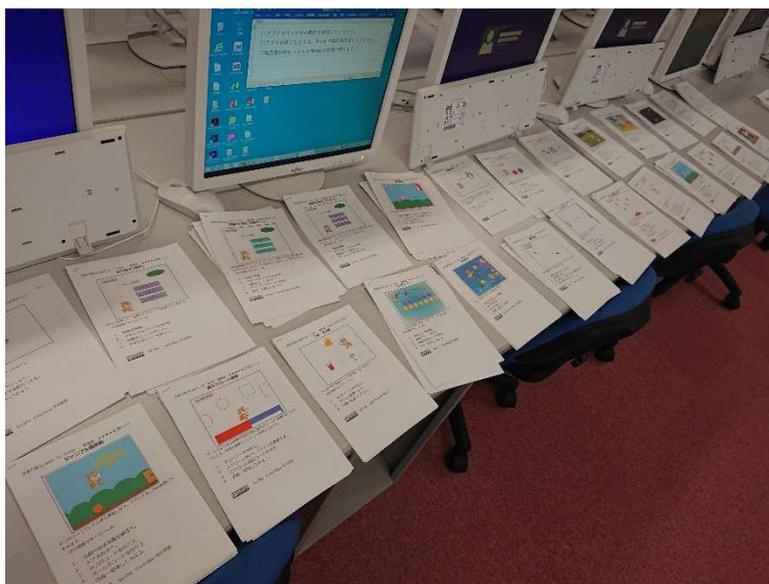
何をつくるかの考え方

方法1: 自分で好きなものを作る。

方法2: サンプルプログラムカードをもとにして改良・拡張してみる。

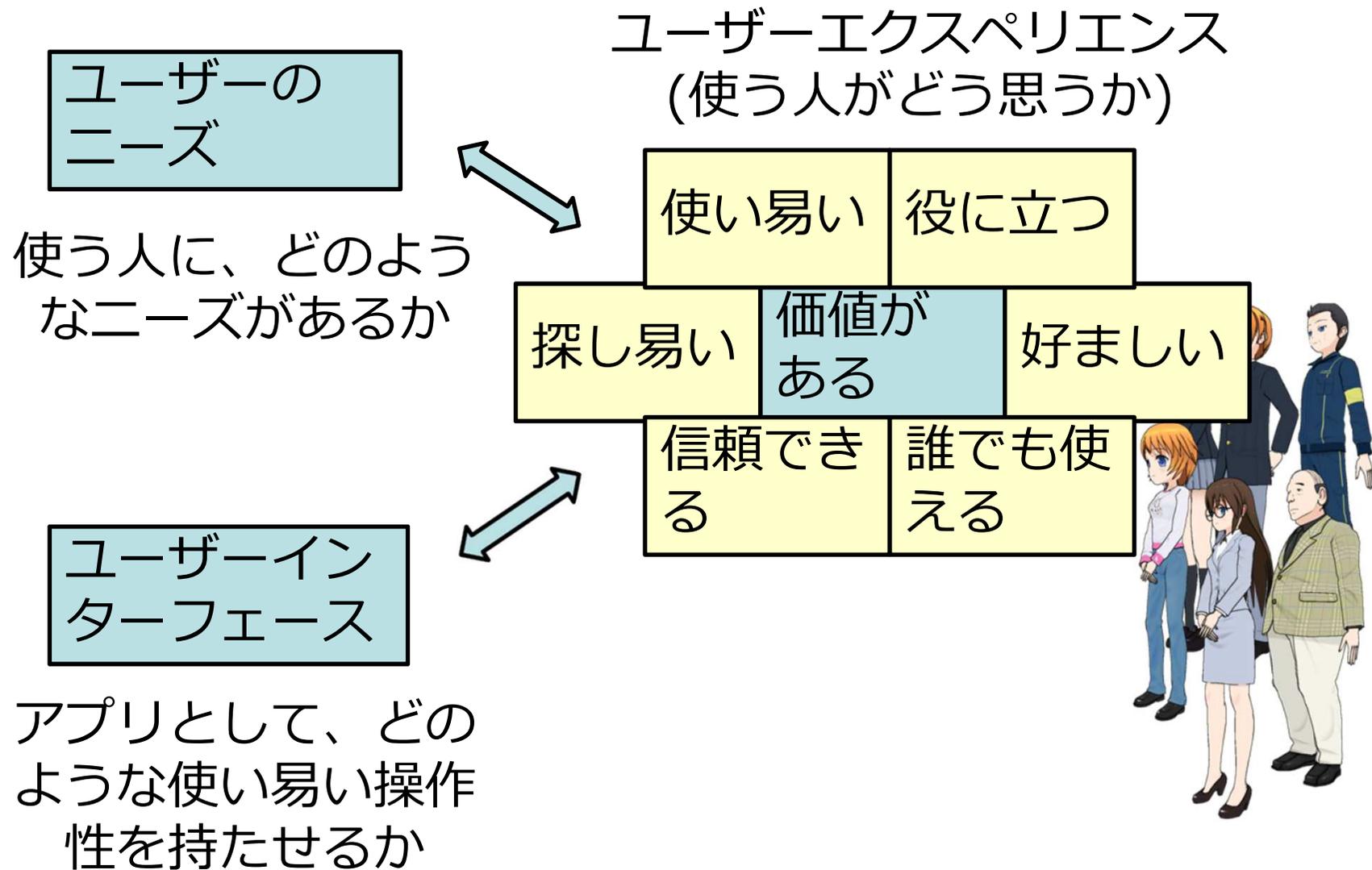
方法3: 既存のアプリを見てやプログラム・アイディア・カードを見て、つくりかたものを考えてみる。

サンプルプログラムの利用



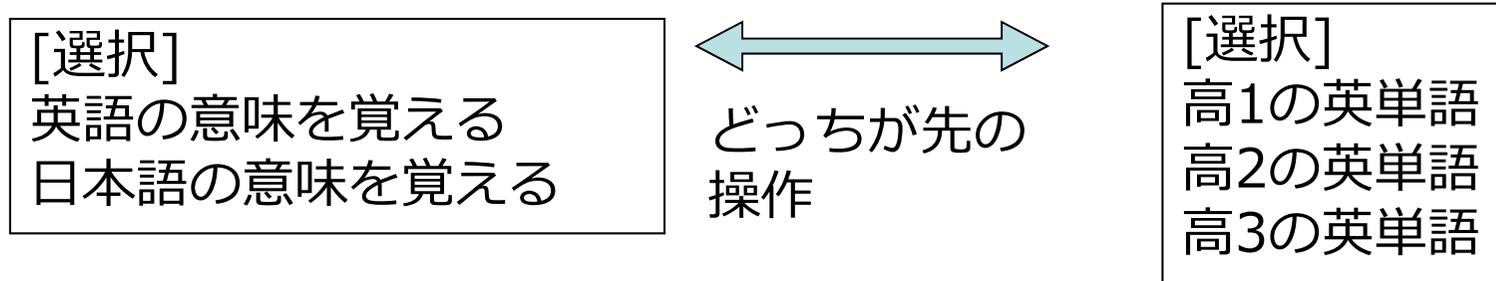
- ・ 約50種類のいろいろなサンプルプログラムが用意されています。難易度もいろいろのあるので、自分で気に入ったプログラムを打ち込んでみよう。
- ・ 打ち込んだら、サンプルプログラムをもとに、いろいろ改造してみよう。

アプリデザインのポイント

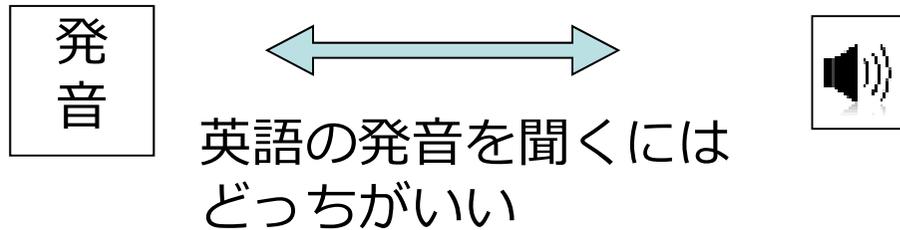


補足:より良い設計をするためのコツ(1)

1) 単純で自然な操作の流れにする。



2) ユーザーが考えたり、覚えたりしないで使えるようにする。



3) ユーザーが日常に使っている言葉の意味で操作できる。



4) アプリの中で操作の一貫性がある。



補足:より良い設計をするためのコツ(2)

5) 誤った操作をしないように作る。

OK

キャンセル

例:使え無い時のボタンは隠す

6)途中や誤った時に楽に元に戻れるようにする。

戻る

Top

初期値

取り消し

7) 操作したらアプリが何らかの反応をする。

しばらくお待ち
ください 

8) 間違った操作をした時に、適切なメッセージを方法を示す。(5が前提だが)

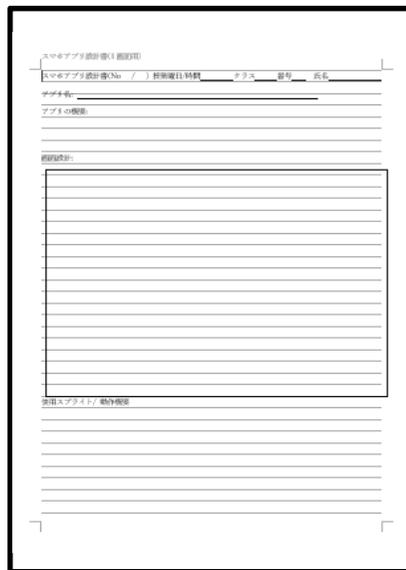
エラー!!!

例:次に何していいかわからない

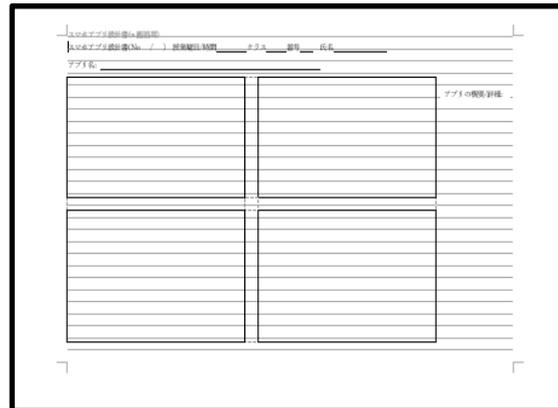
設計書の作成(作り人はやる)

①又は②又は①+②で概要を設計する。
(細かい設計したい人は③で行う)

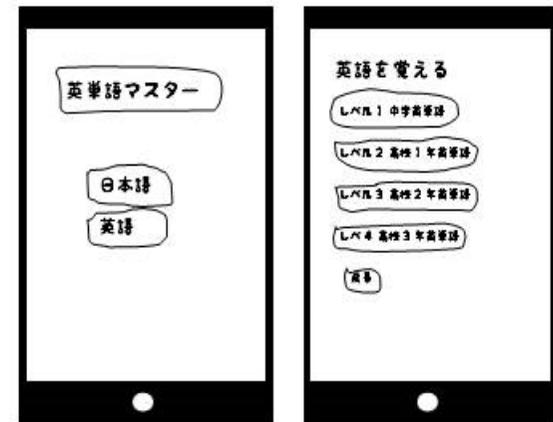
① 静的な1画面の設計
主にゲームなど1画面
で動作するアプリ
(開始や終了の画面は
あり)



② 静的なn画面の設計
主にシミュレーショ、
絵本、複数問題クイズ、
シミュレーション、辞
典などの複数画面を
使って動作するアプリ

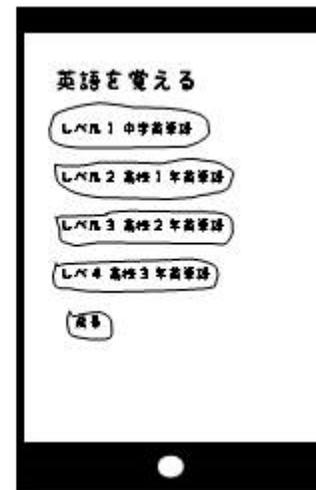


③ 紙での動的な設計
ペーパープロトタイプ
ング

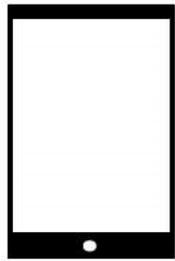


ペーパープロトタイピングって何？

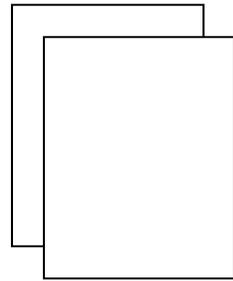
ペーパープロトタイピングとは、紙とペンで作る、アプリケーションのデザインです。丁度紙芝居(もしくは操り人形)のようなものです。



ペーパープロトタイピングでアプリを設計してみよう：アプリでもゲームでも可



ベースのスマートフォン
の台紙



紙、はさみ、ペン：適当な大きさに
切り取って画面を書きます

実際本物に近いソフトで確認すると、「この色が悪い」とか「この文字が小さい」などの意見が多くなり、本質的な、機能や操作に目がいかなくなります。そこでペーパープロトタイピングではあえて、手書きの文字で作成します。

