

KSS PC BOOK 2022

2021-05-xx 版 KSS PC Club 発行

目次

はじめに	3
------	---

この部誌を支える技術	4
------------	---

ICPCへのお誘い	9
-----------	---

ワンクリック詐欺サイト解剖してみた	16
-------------------	----

はじめに

このたびは本書をお手に取っていただきありがとうございます。本書は令和4年度けやき祭のためにパソコン部の有志によって作成された部誌です。

古河中等教育学校パソコン部(通称：KSS PC Club)では部員それぞれが主に好きなことをし、競技プログラミングやWeb開発、ゲーム開発など様々なことに取り組んでいますが、本書では部員の興味を持っていることや語りたいことなどについて記事を自由に執筆してもらい、一冊の本に仕上げました。

新型コロナウイルスの影響により、文化祭でパソコン部が作品等を展示するのは2019年以来の3年ぶりであり、久しぶりの作品展示の機会であるのでぜひ特別棟2階奥のパソコン室にもお立ち寄りください。

部誌の制作については今年度からの初の試みであり、自分の言葉で物事を発信する場を設けるという意義があります。このような発信活動の場のひとつである本書を通して、読者のみなさまにも創作・技術に触れる楽しさ、好きなことに接する楽しさを感じてもらえると幸いです。

部長 細島涼雅

お問い合わせ先

本書に関するお問い合わせは部員まで。

免責事項

本書に記載された内容は、情報の提供のみを目的としています。したがって、本書を用いた開発、製作、運用は、必ずご自身の責任及び判断の上で行ってください。これらの情報による開発等の結果について、著者はいかなる責任も負いません。

この部誌を支える技術

Ryoga.exe

はじめに

こんにちは、5期生の Ryoga.exe です。この部誌は今年からの初の試みということもあり折角なので(?) 今回はこの部誌を支える技術についてお話ししようかと思います。この部誌については GitHub 上で管理されているため、そのリポジトリも合わせてご覧ください。[1]

Vivliostyle について

本書は HTML & CSS で組版ができる `Vivliostyle` [2] の `Create Book` [3] というものを使って書かれています。



▲図1: Vivliostyle のロゴ

Vivliostyle は CSS 組版というWeb標準技術をベースにした、自動組版システムのオープンソースプロジェクトです。

CSS組版はHTMLとCSSをベースにしているので、普段から HTML/CSS を扱っている人にとっては Vivliostyle のプロダクトが比較的手軽に感じるでしょう。

Vivliostyle を選択した理由

まず、複数人で書くことが前提となっていたので原稿等を共有する必要があります。また、見た目などもある程度統一させたいです。そのため、Word 等のソフトウェアは真っ先に候補から外れました。

[1] <https://github.com/kss-pc-club/book-2022>

[2] <https://vivliostyle.org/ja/>

[3] <https://docs.vivliostyle.org/#/ja/create-book>

そして、本を書く上で新たに多くの記法などを覚えるのは大変かつ、脳のリソースの無駄になります。そこで、Markdown で書いて、スタイルをコードで整えることができ、GitHub 上で管理できるといったことが必要でした。

そのため、Vivliostyle を選択しました。(日本語のドキュメントが充実しているという理由もありました。)

VFM について

Create Book がサポートする Markdown 方言は、Vivliostyle Flavored Markdown (VFM) です。詳細は公式ドキュメント [4] を参照してください。

今回はこの VFM でサポートされている記法について、ざっくりとご紹介します。

```
---
title: セロ弾きのゴーシュ
---

# セロ弾きのゴーシュ

**宮沢賢治**[^1]

ゴーシュは町の活動写真館でセロを弾く係りでした。
けれどもあんまり上手でないという評判でした。
上手でないどころではなく実は仲間の楽手のなかではいちばん下手でしたから、
いつでも楽長にいじめられるのでした。
ひるすぎみんなは楽屋に円くらんで今度の町の音楽会へ出す
第六{交響曲|こうきょうきょく}の練習をしていました。

![挿絵]('image/fig334.png'){width=300}

[^1]:
https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%AE%AE%E6%B2%A2%E8%B3%A2%E6%B2%BB
```

基本的には GitHub でサポートされている Markdown の方言である GFM (GitHub Flavored Markdown) の記法は使えます。しかし、上のサンプルにはなにか見慣れない記法がありますね。それぞれ説明します。

[4] <https://vivliostyle.github.io/vfm/#/ja/vfm>

ルビ

{親文字|ヨミ} とすることでルビが振れます。便利。^{べんり} 悔^ミやむ^{ライ}と書いてミライと読ませることもできますね！

脚注 (後注)

文章内に `[^n]` を置きその文の後の箇所で `[^n]: hoge` とすると脚注をつけることができます。ちなみに、`@vivliostyle/theme-techbook` のテーマパッケージを使用している場合は `hoge` とすると本文 (ページ) の下に注記をつけることができます。

余談ですが、脚注をつける記法は実は GFM で同様にサポートされていたりします。

Sass を使う

この節では Sass と一緒にビルド/プレビューする方法をご紹介します。CSS を使ってスタイルを当てるのですが CSS よりも Sass の方がいろいろと楽だったりします。

Create Book でプレビューするとき、直接 `.scss` ファイルを読み込めないため、スタイルを調整しながらプレビューするといったことが困難です。

これを解決するために、`npm-run-all` を使います。`run-p` というコマンドがあり、パラレル実行ができるためこれを活用します。npm や yarn でインストールして

```
$ yarn add --dev npm-run-all
```

package.json の script に以下を追加します。

```
"start": "run-p preview watch:scss",
"preview": "vivliostyle preview",
"watch:scss": "sass --watch scss:css"
```

これで `yarn start` とすると SCSS のビルドとプレビューが同時にできます。便利。

GitHub Actions でビルドする

この部誌は GitHub 上で管理されており、各部員がブランチを切り、PR を出す...といった感じで書かれています。

しかし、現状どのような見た目になっているかを確認できない部員もいたりします。そのため、GitHub Actions を活用してビルドし、自動で `publish` ブランチに push されるような仕組みにすることにしました。以下のワークフローを作成するとできます。

`.github/workflows/build.yml`

```
name: Build
on:
  workflow_dispatch:
jobs:
  build:
    name: Build
    runs-on: ubuntu-latest
    env:
      TZ: Asia/Tokyo
      GITHUB_TOKEN: ${ secrets.GITHUB_TOKEN }
    steps:
      - name: Checkout
        uses: actions/checkout@v2.3.4
        with:
          ref: main
      - name: Setup Node
        uses: actions/setup-node@v2.1.5
        with:
          node-version: '14.16.0'
      - name: Get yarn cache directory path
        id: yarn-cache-dir-path
        run: echo "::set-output name=dir::$(yarn cache dir)"
      - name: Cache deps
        uses: actions/cache@v2.1.6
        with:
          path: ${ steps.yarn-cache-dir-path.outputs.dir }
          key: ${ runner.os }-yarn-${ hashFiles('yarn.lock') }
          restore-keys: |
            ${ runner.os }-yarn-
      - name: Install deps
        run: yarn install --frozen-lockfile
      - name: Install ghostscript
        run: |
          sudo apt-get -yqq install libgbm1 ghostscript
          sudo apt install poppler-utils poppler-data
      - name: Build
        run: yarn build
      - name: Build Press-Ready
        run: yarn press-ready
      - name: Deploy
        uses: s0/git-publish-subdir-action@develop
```

```
env:
  REPO: self
  BRANCH: publish
  FOLDER: public
  GITHUB_TOKEN: ${ secrets.GITHUB_TOKEN }
```

`workflow_dispatch` ではなく main ブランチ等への push をトリガーにしたほうが楽かもしれないですね。

この部誌をビルドする

前述したとおりこの部誌は GitHub のリポジトリで管理されているのでそれを clone してきましょう。

```
$ git clone git@github.com:kss-pc-club/book-2022.git
```

依存関係をインストールし、`yarn build` とするとビルドができます。

```
$ yarn install
$ yarn build
```

`public/book.pdf` が作られます。

入稿用のデータを `yarn press-ready` というコマンドで作ることができますが、ghostscript と poppler-utils のインストールが必要なので注意してください。

おわりに

ある程度しっかりとした本を既に知っている技術で作れました。

CSS 組版で本を作りたい！ Markdown で本を書きたい！ ...そんな方はぜひ Vivliostyle で始めてみませんか？

ICPCへのお誘い

Asa

はじめに

こんにちは、第3期生の土屋です。ネットでは「Asa (@a01sa01to)」として活動しています [1]。2021年3月に古河中等教育学校を卒業し、現在は埼玉大学工学部情報工学科に所属しています。この度、細島部長にお声がけいただき、このような形で部誌の編集に携わることとなりました。

技術系（特にプログラミング関連）の記事がほとんどである、この部誌を読んでもらっている方の中には、「競技プログラミングについて聞いたことがある / すでに参加している」という方がいると思います。そこで、国際大学対抗プログラミングコンテスト（ICPC）に関する記事を書きたいと思えます。

ICPCってなに？

国際大学対抗プログラミングコンテスト（International Collegiate Programming Contest・通称ICPC） [2] は、同じ大学の3人で1チームを作り、プログラミングの問題を解く大会です。中学生・高校生の皆さんは、「国際情報オリンピックのチーム参加版」と捉えていただけるとわかりやすいかもしれません。



▲ 図1: ICPCのロゴ (<http://icpc.foundation/> より引用)

[1] ここまでの情報で私のフルネームと誕生日がわかるらしいですよ

[2] <https://icpc.global/>（日本語版: <https://icpc.iisf.or.jp/>）

この大会には世界各国から毎年3万人以上が参加しており、日本からも様々な大学から参加しています。2021年度、私の所属する埼玉大学からも2チーム出場し、私もそのうちの1チームに参加していました [3]。

大会の流れとしては、「国内予選→アジア地区大会→世界大会」といった流れです。情オリに似ていますがね。国内予選では3時間で6-7問、アジア地区大会では5時間で10問程度の問題を解きます。情オリとは違い、得点ではなく、解いた問題数で競います。また、アジア地区大会で利用できるコンピュータもチームで1台と制限があります [4]。そのため、1人が解いている間にほかの人がアイデアを出すなどといったチームワークが重要になります。さらに知りたい方は、ICPC日本公式団体に掲載されている「3分でわかるICPC」(<https://icpc.iisf.or.jp/acm-icpc/3min/>) も併せてご覧ください。



▲ 図2: 2019年度アジア地区大会の様子 (<https://youtu.be/MwD254vH3Pw>)

どんな問題を解くの？

「○○くらいの難易度です！」と言っても個人差があると思うので、実際に出された問題を見てみましょう。

[3] ちなみに私のチームの結果は、予選43位、アジア地区大会11位でした。もう1チームは予選104位で、アジア地区大会に進出できませんでした。

[4] 2020年度・2021年度はオンラインだったため、1人1台でした。なお国内予選では、コードではなく、自分のコンピュータで出た答えを提出します。~~時間制限は実質無限です。~~

2021年度 国内予選 A問題

https://icpc.iisf.or.jp/past-icpc/domestic2021/contest/all_ja.html#section_A より、問題文の概要を書いてみます。

4つのお椀とその中に入ったビー玉がある。1つもビー玉が入っていないお椀があることがあるが、少なくともどれか1つのお椀にはビー玉が入っていることが保証されている。

4つのお椀に対して、空でないお椀が1つだけになるまで、以下の操作を繰り返す。

1. 空でないお椀のうち、ビー玉が少ないものを選ぶ。2つ以上あるときは、一番左のお椀を選ぶ。
2. 選んだお椀以外の、空でないすべてのお椀から、選んだお椀と同じ数のビー玉を取り除く。
ただし、選んだお椀のビー玉はそのままにしておく。
さて、最終的にお椀に残ったビー玉の個数はいくつ？

制約

- それぞれのビー玉の個数は、0個以上100個以下。
- 少なくとも1つは0ではない。
- データセットは100個以内。
- 0 0 0 0 は終了の合図。

サンプルの入出力を見てみましょう。

```
10 8 4 6
0 21 7 35
5 45 13 3
52 13 91 78
0 0 0 0 (←入力終了の合図)
```

```
2
7
1
13
```

さて、この問題をあなたならどう解きますか？

まず思いつくのは、単純にシミュレーションしてみることです。

具体的には、ビー玉の残ったお椀が1以下ではない限り、次の手順を繰り返します。

1. お椀を、ビー玉の個数でソートする
2. 一番少ないお椀を選び、そのビー玉の個数を他から減らす
3. ビー玉が0以下になったお椀を削除する

このような方法でも、計算量は高々 $O(T \sum a_i)$ (10^4 くらい) なので、高速です [5]。なお、データセット数を T としています。

ans.cpp

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

int main() {
    while (true) {
        vector<int> a(4);
        for (int i = 0; i < 4; ++i) cin >> a[i];

        if (a[0] + a[1] + a[2] + a[3] == 0) break;

        while (a.size() > 1) {
            sort(a.begin(), a.end());

            for (int i = 1; i < a.size(); ++i) a[i] -= a[0];

            auto itr = remove_if(a.begin(), a.end(), [](int x) {
                return x <= 0;
            });
            a.erase(itr, a.end());
        }
        cout << a[0] << endl;
    }
    return 0;
}
```

ICPCでは、このような単純な繰り返し処理や条件分岐などができれば、チームに貢献できます。実際、当時 AtCoder 茶色の 私でも、解くことができました。

参考までに、さらに高速な方法をご紹介します。それは、最大公約数を用いる方法です。

実は、それぞれのデータセットの答えは、 a_1, \dots, a_4 の最大公約数になることが証明できます [6]。

[5] 各手順で少なくとも1つは取り除かれるので、最大でビー玉の個数分の手順しか行われません。

[6] <https://icpc.iisf.or.jp/past-icpc/domestic2021/commentaries.html#A>

これを用いると、 $O(T \log(\min a_i))$ で計算できます。

ans.cpp

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

int main() {
    while (true) {
        int a, b, c, d;
        cin >> a >> b >> c >> d;

        if (a + b + c + d == 0) break;

        int g = a;
        g = gcd(g, b); g = gcd(g, c); g = gcd(g, d);

        cout << g << endl;
    }
    return 0;
}
```

2020年度 アジア地区大会 A問題

本当は2021年度の問題を載せようと思ったのですが、まだ公開されていませんでした…。(何かの体積を計算させる問題だったと記憶しています)

そこで、2020年度の問題を載せます！ [7]

$N \times N \times N$ の立方体に収まるある立体を、 $x - y, y - z, z - x$ 平面それぞれに射影した図が与えられます。与えられた図に適する図形が存在するか判定してください。

制約: $1 \leq N \leq 100$

解法は、 $N \times N \times N$ すべてが埋まった立方体から、「削って」いき、最終的に出来上がった立体が、条件が満たしているかを確認する方法です。

アジア地区大会では、自分のコンピュータではなく、ジャッジ用コンピュータで正誤判定されるため、時間制限が定められています。この問題では2秒ですが、以上の解法は $O(N^3)$ なので、ACになります。

[7] <https://icpc.iisf.or.jp/past-icpc/regional2020/problems-2020.pdf> すべて英語です。本番では、機械翻訳は許されません (辞書はOK)。

実装は大変ですが、これも問題なく解けると思います。

ans.cpp

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
#define rep(i, n) for (int i = 0; i < (n); ++i)

int main() {
    int n;
    cin >> n;
    vector yz(n, vector<bool>(n)), zx(n, vector<bool>(n)), xy(n,
vector<bool>(n));
    rep(i, n) {
        string s; cin >> s;
        rep(j, n) yz[j][n - i - 1] = (s[j] == '1');
    }
    rep(i, n) {
        string s; cin >> s;
        rep(j, n) zx[j][n - i - 1] = (s[j] == '1');
    }
    rep(i, n) {
        string s; cin >> s;
        rep(j, n) xy[j][n - i - 1] = (s[j] == '1');
    }

    vector ans(n, vector(n, vector<bool>(n, true)));
    rep(i, n) rep(j, n) if (!yz[i][j]) rep(k, n) ans[k][i][j] = false;
    rep(i, n) rep(j, n) if (!zx[i][j]) rep(k, n) ans[j][k][i] = false;
    rep(i, n) rep(j, n) if (!xy[i][j]) rep(k, n) ans[i][j][k] = false;

    rep(i, n) rep(j, n) {
        if (yz[i][j]) {
            bool chk = false;
            rep(k, n) if (ans[k][i][j]) chk = true;
            if (!chk) { puts("No"); return 0; }
        }
    }
    rep(i, n) rep(j, n) {
        if (zx[i][j]) {
            bool chk = false;
            rep(k, n) if (ans[j][k][i]) chk = true;
            if (!chk) { puts("No"); return 0; }
        }
    }
    rep(i, n) rep(j, n) {
        if (xy[i][j]) {
            bool chk = false;
            rep(k, n) if (ans[i][j][k]) chk = true;
        }
    }
}
```

```
        if (!chk) { puts("No"); return 0; }  
    }  
    puts("Yes");  
    return 0;  
}
```

最後に

ICPCの問題を実際に見てみましたが、「こんなの解けるわけがない!」というものではなかったと思います。むしろ、少し考えたうえで、プログラミングの初歩である「繰り返し処理」「条件分岐」を使いこなすだけで、最初の問題は解けます。

競技プログラミングをするうえで、ICPCは一生に5回程度しか参加できないため、貴重な体験になることは間違いありません。そしてICPCは、プログラミング力ではなく、チームワークが鍵です。チーム戦で生まれる連帯感というのは、なかなか体験できないと思います。

この記事を通じて、少しでも興味を持っていただけたのであれば幸いです。大学に入学した際には、ぜひともICPCに参加してみてください!!!! [8]

最後までお読みいただき、ありがとうございました!

[8] 参加資格のない方は...順位表実況や過去問などでも楽しめます!

ワンクリック詐欺サイト解剖してみた

張替健太/hnm876_md

はじめに

こんにちは。古河中等教育学校6期生の張替健太です。僕の記事の前に書かれた小難しそうな記事を見て、「プログラミング難しそうだな」とか「変態の領域なのかな」感じている人があるかもしれません。実際そうですが、Webプログラミングは意外と簡単です。どれほど簡単なのかWebプログラミングの基本が詰まった教科書「ワンクリック詐欺サイト」を見ながら体感していただければ幸いです。

ワンクリック詐欺サイトってななに

その名の通り、一見ありふれたボタンをクリックした途端に「会員登録完了」や「〇〇日までに料金を払ってね」などの脅しがたくさん出力されるWebサイトのことです。2018年時点では存在していましたが、今でもあるのでしょうか。もし引っかかって、僕のように電話はかけずに無視してブラウザバックしましょう。

ワンクリック詐欺サイト解剖

支払い期限タイマーの表示

お支払い期限 まで...

**99日
23時間57分
53.0秒**

▲図1: ハッタリタイマー

こんな感じでクリックした人を焦らせて個人情報入力させようという魂胆です。冷静に見てみるとおもちゃのような仕組みです。

index.html

```
<div>
  <p><span id="hour"></span>hours</p>
  <p><span id="min"></span>minutes</p>
  <p><span id="sec"></span>seconds</p>
</div>
```

timer.js

```
const hour = document.getElementById("hour");
const min = document.getElementById("min");
const sec = document.getElementById("sec");

function countdown(){
  const now = new Date(); //現在時刻を取得
  const tomorrow = new
Date(now.getFullYear(),now.getMonth(),now.getDate()+1); //明日の0:00を
取得
  const diff = tomorrow.getTime() - now.getTime(); //時間の差を取得(ミリ
秒)

  //ミリ秒から単位を修正
  const calcHour = Math.floor(diff / 1000 / 60 / 60);
  const calcMin = Math.floor(diff / 1000 / 60) % 60;
  const calcSec = Math.floor(diff / 1000) % 60;

  //取得した時間を表示(2桁表示)
  hour.innerHTML = calcHour < 10 ? '0' + calcHour : calcHour;
  min.innerHTML = calcMin < 10 ? '0' + calcMin : calcMin;
  sec.innerHTML = calcSec < 10 ? '0' + calcSec : calcSec;
}
countdown();
setInterval(countdown,1000);
```

1. HTMLで書かれたファイルのhour,min,secをJavaScriptという言語で取得する
2. 現在の時刻と明日の0時を取得して差分を出して取得する
3. modの考え方を利用して時間、分、秒を算出する
4. 見やすく二桁表示にして、カウントダウンする

大体こんな手順です。あんまり怖くないですね。

機密(?)情報の表示

情報が既に抜き取られていて逃げられない…なんてことはありません。端末情報やブラウザのバージョンなんかは開示されているので、誰でも簡単に抜き取ることができます。

kowakunaiyo~.js

```
<script src="platform.js"></script>
<script>
  document.write(platform.name); //Firefox
  document.write(platform.version); //69.0
  document.write(platform.os.toString()); //OS X 10.14
  document.write(platform.layout); //Gecko
</script>
```

上部のように書くと、こんな感じに抜き取ることができます。

会員登録完了

お客様情報

ご利用環境 : Chrome101.0.4951.54OS X 10.15.7 64-bitBlink

▲ 図2: 抜き取り使用例

```
// on IE10 x86 platform preview running in IE7 compatibility mode on
// Windows 7 64 bit edition
platform.name; // 'IE'
platform.version; // '10.0'
platform.layout; // 'Trident'
platform.os; // 'Windows Server 2008 R2 / 7 x64'
platform.description; // 'IE 10.0 x86 (platform preview; running in
// IE 7 mode) on Windows Server 2008 R2 / 7 x64'

// or on an iPad
platform.name; // 'Safari'
platform.version; // '5.1'
platform.product; // 'iPad'
platform.manufacturer; // 'Apple'
platform.layout; // 'WebKit'
platform.os; // 'iOS 5.0'
platform.description; // 'Safari 5.1 on Apple iPad (iOS 5.0)'

// or parsing a given UA string
```

```
var info = platform.parse('Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10.7.2; en; rv:2.0) Gecko/20100101 Firefox/4.0 Opera 11.52');
info.name; // 'Opera'
info.version; // '11.52'
info.layout; // 'Presto'
info.os; // 'Mac OS X 10.7.2'
info.description; // 'Opera 11.52 (identifying as Firefox 4.0) on Mac OS X 10.7.2'
```

上部は抜き取れる情報と抜き取り方みたいなことが書かれています。重要なのはこの内容ではなく、いろんな情報が誰でも抜き取れるんだなあということです。このようなライブラリ (<https://github.com/bestiejs/platform.js>) という誰でも使えるものがあるのでハッキングとかではないんだなと思っておくと気が楽です。

写真を撮ったかのような演出

謎のシャッター音と点滅で「もしかして写真を撮られたのかも」と思うかもしれませんがそんなことはありません。演出です。

保存処理中です。処理中に削除せずお待ちください。



写真を撮影しました

[写真を確認する、もしくは削除する](#)

▲ 図3: パンシャ

今ではWebポリシー改定によってシャッター音を急に鳴らすことはかなり難しくなっています。できないことはありませんが、実装するためのSPA(シングルページアプリケーション)開発者・経験者が少ないらしいので、こちらの解剖はせず、点滅の方の解剖をしていこうと思います。

camera.html

```
<div class="camera">
  <img
src="https://media.discordapp.net/attachments/757627473427955867/9723348
</div>
<style>
.camera{
  animation: flash 0.3s linear 1s;
  width:256px;
  height:auto;
  display: block;
  margin-left: auto;
  margin-right: auto;
}

@keyframes flash {
  0%,100% {
    opacity: 1;
  }

  50% {
    opacity: 0;
  }
}

</style>
```

カメラのイラストが点滅して少し怖くなると言ったハツタリですね。これはcssアニメーションというものを使っています。カメラの画像の透過率を100%→0%→100%と変化させて、flashというアニメーションを作っています。後は上手に点滅しているように見せるために 1.0秒後に0.3秒間等しい速度でflashを使えとカメラのイラストに指定すれば完成です。

おわりに

いかがでしたか、よければ今後の糧にでもしていただけると幸いです。近年、情報分野の発達は目覚ましいので、こんなものより より高度な技術でみなさんを騙す人が出てくることは必至でしょう。そのためにもぜひ自ら情報の力をつけてみてはいかがでしょうか。

参考・参照

- <https://www.webdlab.com/jquery/jquery-new-date/>
- <https://tcd-theme.com/2021/08/javascript-countdowntimer.html>
- <https://qiita.com/TD12734/items/671064e8fce75faea98d>
- <https://teratail.com/questions/265276>
- <http://kentaro-shimizu.com/lecture/fraud/pay.html>
- <https://coco-factory.jp/ugokuweb/>
- <https://deadlinetimer.com/>

KSS PC BOOK 2022

2022 年 5 月 x 日 初版発行

著 者 KSS PC Club

印刷所 xxxxx

© 2022 KSS PC Club