**システム全体の要求（概要）**

* 会員登録制にする
* 会員のデータをデータベースで管理する
  + 会員のデータは必要最低限とする。
    - 会員番号
      * IDでもユニークではあるが、プログラムの処理では番号の方がおそらくいい。そのため登録時に自動的に登録するようにする。
    - ID
      * 4～10文字とか、文字列の長さに制約をかけるべき。
      * 半角英数字のみにする。
    - ニックネーム
      * チャットや掲示板に書き込むときはやはりニックネームの方がいいため。
      * 日本語も認めて、4～10文字程度にしたいところ。
    - PW
      * HASH(SHA1)を使って暗号化する予定
        + 暗号化したものを送信するため、傍受されても問題ない。
        + 暗号化したものを登録する予定なため、管理者も分からない。
        + 本人が忘れてしまうともうどうしようも出来ない。

メールを通して変更を行えたりするのがいい気もするが、実装する量が少し多くなる。初期段階では考えないことにする。

* 1週間はログイン承認なしでログインできる機能を提供する
  + セッションにログイン情報を入れて実装する予定。
* ランキング機能の追加
  + ゲームでのランキングを見れるようにする。
* チャット、または掲示板機能の追加
  + そこに称号を入れて実績を見せられるようにするといい。

**ゲームの要求（概要）**

* 1日する時間は少なくする。
  + 慣れてきた場合の話。最初は没頭できるようなゲームがいい。
* 基本的には1人で出来るゲーム。
* 早く終わるゲーム。
  + このゲームは学校で発表する程度のものなため、あんまり長い時間遊ばせるゲームを作るのは良くない。
    - 例えばこれをオープンキャンパスなどで公開したら、1人がはまってやり続けたら困る。
    - 公開する時間が限られている可能性が高いため、あまりにも長いゲームは意味がない。
    - 後から面白さがどんどん出るのは悪くないが、後出しにし過ぎるとそこにたどり着く前に止めてしまう可能性がある。
* 初めからこのゲームの魅力が伝わるゲームにする。

**ゲームの概要（パン屋さん）**

* 経営シミュレーションゲーム
  + ただひたすらパンを焼くゲーム
* タイムアタック制のランキング
  + 制限時間内でどれだけのパンが作れるか
  + 一定量を超えるパンを作るのにかかった時間
* 実績を作り、それに称号を与える
  + 称号を集めるという目的も出来る
  + この称号をチャット機能に反映できれば自慢が出来る

**ゲームシステムの概要**

* パンを増やすためにいくつかのファクターを用意
  + 役場（様々なものを建てることが出来る）
    - 住宅（人）
    - 農場（小麦の生産に必要）
    - パン屋（パンを生産）
      * トースター（自分で焼く）
    - 工場（生産効率UP）
    - 研究所（色々研究して、効率を上げる）
      * 農場研究
      * 工場研究
    - 倉庫（資源を保持するため）
* パンの出来具合に種類を分ける → 何が出来るかは確率よって決める
  + 極上品
  + 良品
  + 不良品
* 色々関連要素を取り入れる → 戦略要素が出てくる
  + 人が増えることによってパンが消費する
  + それぞれの施設に動員出来る人数が限られている
  + 倉庫が大きくないと折角の生産品が無駄になる
  + 小麦の生産が遅れればパンの生産を行うことが出来ない
* 戦略のため少し面白い要素も入れる
  + 人が増えてパンがなくなって一定時間が経ったら餓死する
  + 戦略上仕方なく暗殺して人を減らす