**1. Общее описание**

Игра представляет собой пошаговую стратегию, где игрок управляет одной из четырех стран на игровом поле размером 4x4 клеток. Каждая страна имеет начальные ресурсы (100 золота), возможность нанимать солдат и развивать экономику. Цель игры — захватить все клетки игрового поля или иметь наибольшее количество солдат после 100 ходов.

**2. Основные функциональные требования**

**2.1 Инициализация игры**

* Игровое поле состоит из 16 клеток (4x4).
* Каждая страна занимает свой угол поля:
  + Синяя страна: верхний левый угол (клетки [0, 1, 4, 5]).
  + Оранжевая страна: верхний правый угол (клетки [2, 3, 6, 7]).
  + Красная страна: нижний левый угол (клетки [8, 9, 12, 13]).
  + Зеленая страна: нижний правый угол (клетки [10, 11, 14, 15]).
* Игрок управляет только оранжевой страной, остальные три страны контролируются компьютером.
* Начальный капитал каждой страны: 100 золота.
* Ходы происходят одновременно для всех стран. После завершения хода всеми игроками происходит автоматический переход к следующему раунду.

**2.2 Управление**

* Игрок может распределить доступное золото между наймом солдат и развитием экономики.
* Ввод данных осуществляется через интерфейс:
  + Выбор количества золота для найма солдат.
  + Выбор количества золота для инвестиций в экономику.
* Если игрок не указывает данные, все доступное золото автоматически направляется на развитие экономики.
* После выбора действий игрок должен нажать кнопку "Окончить ход".
* Игрок может перемещать войска между соседними клетками, принадлежащими его стране, через интерфейс внутри каждой клетки.

**2.3 Экономическая система**

* Доход от экономики рассчитывается по формуле:

Доход = 10 + (Уровень экономики × 5)

* Доход начисляется перед началом каждого хода.
* Инвестиции в экономику увеличивают уровень экономики на 1 единицу за каждое потраченное золото.
* Уровень экономики влияет на доход и не имеет верхнего предела.
* Владение клетками увеличивает доход страны:
  + За каждую клетку, принадлежащую стране, добавляется фиксированный бонус к доходу.

**2.4 Боевая система**

* За один ход страна может атаковать одну, две или три соседние клетки (или остаться в обороне).
* Армия делится поровну между выбранными направлениями атаки, плюс четверть армии всегда остается в обороне.
* Правила боя:
  + Если одна армия имеет двухкратный перевес над суммарным количеством противников, она побеждает.
    - Победитель теряет столько солдат, сколько было уничтожено противниками.
  + Если нет победителя, все участвующие армии теряют по 30% своих солдат.
  + При полном поражении армия полностью уничтожается.
* При захвате клетки:
  + Атакующая страна получает бонус к уровню экономики.
  + Защищающая страна теряет соответствующий бонус.

**2.5 Распределение солдат**

* Солдаты равномерно распределяются по клеткам страны.
* Излишек солдат (остаток от деления) всегда помещается в столице (угловая клетка страны).

**2.6 Победные условия**

* Побеждает страна, которая:
  + Захватила все клетки игрового поля.
  + Имеет наибольшее количество солдат после 100 ходов (в случае ничьи по клеткам).

**3. Требования к пользовательскому интерфейсу**

**3.1 Игровое поле**

* Поле размером 4x4 клеток.
* Каждая клетка содержит информацию о количестве солдат и владельце клетки.
* Клетки стран имеют дополнительный интерфейс:
  + Поле ввода для указания количества войск для перемещения.
  + Кнопка "Переместить" для отправки войск на соседнюю клетку.
* Цветовые метки для стран:
  + Оранжевая: #FEA700
  + Синяя: #0000F9
  + Красная: #FA0000
  + Зеленая: #00B700

**3.2 Панель управления**

* Выпадающий список для выбора страны (доступна только оранжевая страна).
* Поле ввода для количества золота на солдат.
* Поле ввода для количества золота на экономику.
* Кнопка "Окончить ход".

**3.3 Информационная панель**

* Таблица со статусами всех стран:
  + Название страны.
  + Количество золота.
  + Уровень экономики.
  + Общее количество солдат.
* Счетчик ходов.
* Кнопка "Следующий ход".

**3.4 Сохранение игры**

* Возможность сохранить текущее состояние игры в виде кода.
* Поле ввода для загрузки сохраненной игры.

**4. Технические требования**

* Стек технологий: HTML, CSS, JavaScript.
* Хранение состояния: Локальное хранилище браузера.
* Поддерживаемые браузеры: Firefox.
* Режим игры: Однопользовательский.
* Адаптивность: Только для десктопных устройств.

**5. Дополнительные функции**

* Компьютерные игроки используют случайную стратегию для распределения ресурсов.
* Отсутствие логирования ходов и системы достижений, кроме победы.

**6. Обработка ошибок**

* Если игрок пытается купить больше солдат, чем имеется золота, покупаются только доступные солдаты.
* Если игрок пропускает ход, все доступное золото автоматически направляется на развитие экономики.

**7. Примечания**

* Все вычисления должны быть точными, без округления, за исключением распределения солдат по клеткам.
* Интерфейс должен быть интуитивно понятным и удобным для использования.