**Необходимые данные**

1. **Данные датчиков**:
   * Уровень влажности почвы (в процентах).
   * Температура воздуха (в градусах Цельсия).
   * Уровень освещенности (в люксах).
   * Тип почвы (например, глинистая, песчаная).
   * Время суток (чтобы учитывать суточные колебания).
2. **Целевые метки**:
   * Необходимость полива (да/нет) на основе состояния растений и прогноза погоды.

**Стратегия сбора данных**

* **Входные данные**: Установить датчики в саду для постоянного мониторинга уровня влажности, температуры и освещенности. Данные можно собирать в реальном времени и сохранять в облачном хранилище.
* **Целевые метки**: Использовать исторические данные о поливе и состоянии растений, а также метеорологические данные для определения, когда растения нуждались в поливе. Можно также проводить эксперименты, фиксируя, когда растения начинают показывать признаки недостатка влаги.

**Возможные причины отсутствия данных**

* **Технические сбои**: Поломка или неправильная работа датчиков может привести к отсутствию данных.
* **Неполное покрытие**: Если датчики установлены не на всех растениях, это может привести к недостатку информации.
* **Изменения в условиях**: Внешние факторы, такие как изменение климата или сезонные колебания, могут повлиять на доступность данных.

**Стратегия борьбы с пробелами в данных**

* **Импутация данных**: Использовать методы заполнения пропусков, такие как среднее значение, медиана или более сложные алгоритмы, например, KNN.
* **Сбор дополнительных данных**: Установить дополнительные датчики или использовать ручной ввод данных пользователями для заполнения пробелов.
* **Анализ временных рядов**: Использовать временные ряды для предсказания недостающих значений на основе предыдущих данных.

**Список признаков**

* Уровень влажности почвы.
* Температура воздуха.
* Уровень освещенности.
* Тип почвы.
* Время суток.
* Прогноз осадков (вероятность дождя в ближайшие 24 часа).
* Исторические данные о поливе (частота и объем полива).
* Состояние растений (например, визуальные признаки стресса, если доступны данные от камер).