

Документация к Audio Asset

1. Краткое описание

Audio Asset позволяет сгруппировать добавленные в лабораторную звуки в рамках scriptable object и управлять ими при помощи SoundPlayer Unit, который поддерживает следующие настройки:

1. 2D / 3D звучание.
2. Выбор необходимого звука из выпадающего списка.
3. Проигрывание конкретного / случайного звука из выбранной категории.
4. Последовательное проигрывание серии звуков (например для рычага звуки для ВКЛ и ВЫКЛ состояний будут отличаться и чередоваться).
5. Настройка множителя громкости для отдельно взятого SoundPlayer Unit'a, чтобы избежать необходимости редактирования громкости всего звука в сторонних утилитах или настройки отдельного Audio Source.

2. Настройка скриптов

Для начала работы с ассетом необходимо настроить Scriptable Object под необходимые звуки:

1. Переходим в Data/AudioScrObjDB.cs
2. Меняем enum'ы на подходящие:

```
// ----- ENUMS -----  
  
10 usages  favir0  2 exposing APIs  
public enum ClipGroupsEnum  
{  
    Wires, General  
}  
  
4 usages  favir0  3 exposing APIs  
public enum WiresActionsEnum  
{  
    Interact, PlugIn, PlugOut  
}  
  
4 usages  favir0  3 exposing APIs  
public enum GeneralSoundsEnum  
{  
    ButtonClick, LeverUse, ScrollDrag  
}
```

Enum'ы для изменения

3. Настраиваем генерацию словаря со звуками, добавив туда по элементу для каждой позиции enum'a:

```
1 usage  favir0  
private void InitializeClipsDictionary()  
{  
    _clipsByGroup = new Dictionary<ClipGroupsEnum, Dictionary<Enum, AudioClip[]>>  
    {  
        { ClipGroupsEnum.Wires, new Dictionary<Enum, AudioClip[]>  
        {  
            { WiresActionsEnum.Interact, wireConnectorInteraction },  
            { WiresActionsEnum.PlugIn, connectorPlugIn },  
            { WiresActionsEnum.PlugOut, connectorPlugOut }  
        }  
    },  
        { ClipGroupsEnum.General, new Dictionary<Enum, AudioClip[]>  
        {  
            { GeneralSoundsEnum.ButtonClick, buttonClick },  
            { GeneralSoundsEnum.LeverUse, leverUse },  
            { GeneralSoundsEnum.ScrollDrag, scrollDrag }  
        }  
    }  
    }  
};  
}
```

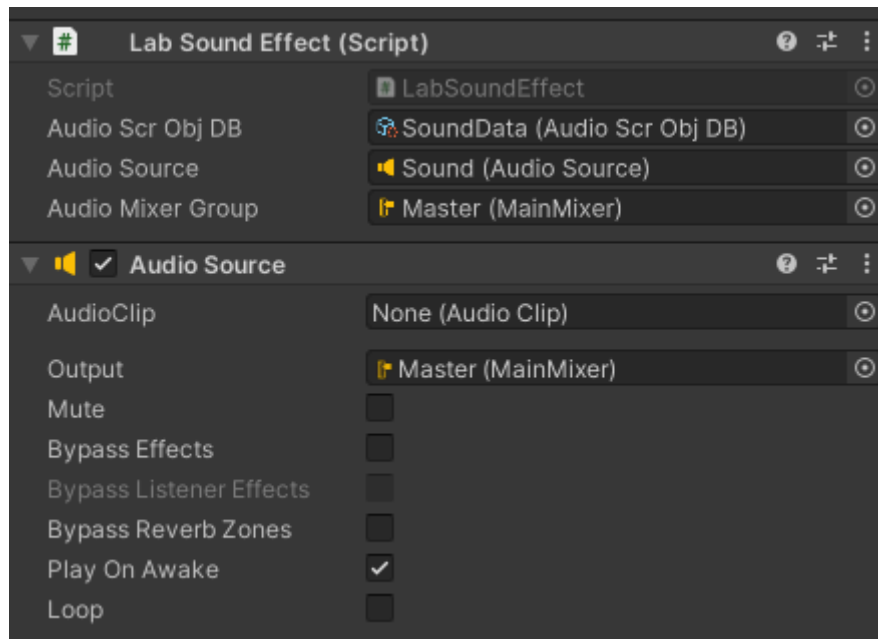
Поля словаря звуков для изменения

3. Использование скриптов

После успешной настройки scriptable object'a необходимо разместить на сцене Singleton скрипт Lab Sound Effect:

1. Создаём empty объект в иерархии, добавляем к нему LabSoundEffect
2. Заполняем поля Lab Sound Effect, передав ему предварительно созданный AudioSource для 2D звука и Audio Mixer
3. Далее необходимо создать экземпляр AudioScrObjDB, добавить в него необходимые звуки и добавить в поле Lab Sound Effect'a

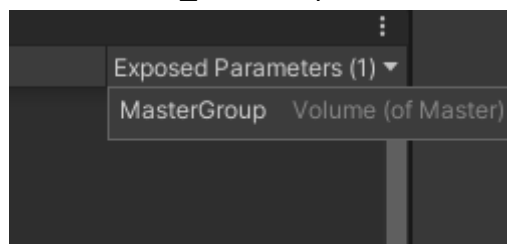
После выполнения всех шагов должно получиться так:



Финальный вид empty

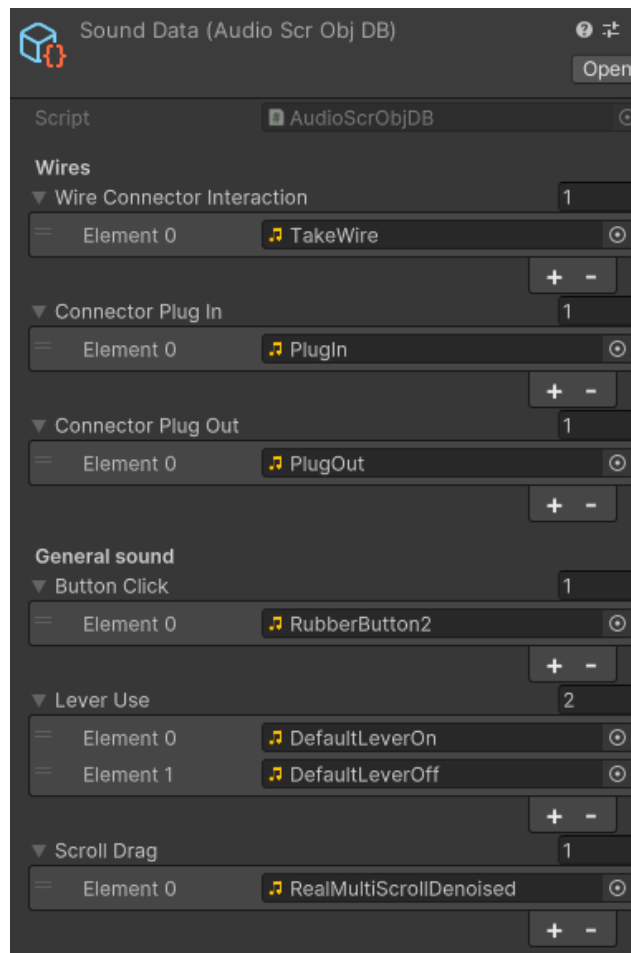
Дополнительно

В созданном Audio Mixer необходимо открыть параметры и указать своё название, после чего заменить значение MUSIC_KEY в скрипте LabSoundEffect на заданное:



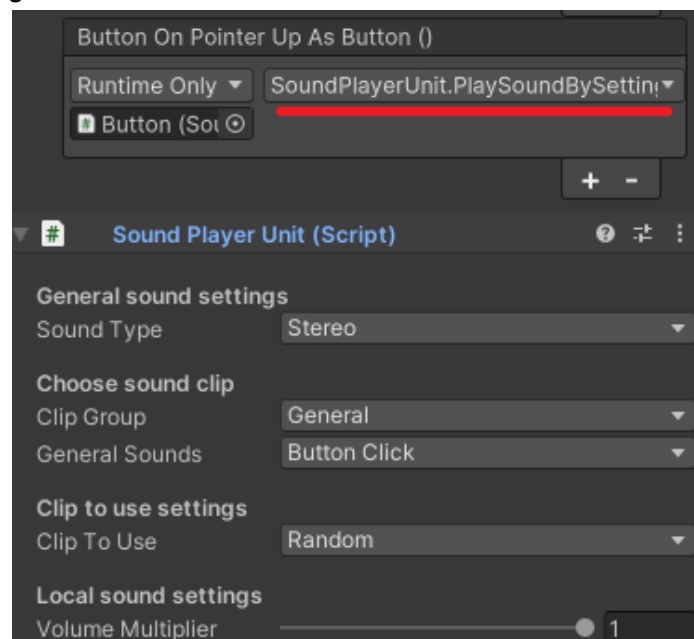
```
public class LabSoundEffect : Singleton<LabSoundEffect>
{
    [SerializeField] private AudioScrObjDB _audioScrObjDB; // SoundData.asset
    [SerializeField] private AudioSource _audioSource; // Changed in 1 asset
    [SerializeField] private AudioMixerGroup _audioMixerGroup; // Serializable

    private const string MUSIC_KEY = "MasterGroup";
}
```



Пример настроенного Sound Data

Теперь можно перейти к использованию SoundPlayer Unit. Достаточно добавить его на объект, который должен проигрывать звук и внешне обращаться к его методу PlaySoundBySettings:



Пример использования SoundPlayer Unit