Data Export Description and View

# General Data

## File name

Data is sent by json file. The naming of the json file follows “year, number of the month, day, unique number, wearable id, name of the data type and “stream”.

### Example of the naming of the file

Heartrate: 20221005T074704Z\_203130000365\_heartRate\_stream.json

**Year:** 2022

**Number of the month:** 10

**Day:** 05

**Unique number:** T074704Z

**Hardcoded:** “\_”

**Wearable id:** 203130000365

**Hardcoded:** “\_”

**Data type:** heartRate

**Hardcoded:** “\_”

**Hardcoded:** “stream”

Linear Acceleration: 20221005T074645Z\_203130000365\_acc\_stream.json

**Year:** 2022

**Number of the month:** 10

**Day:** 05

**Unique number:** T074645Z

**Hardcoded:** “\_”

**Wearable id:** 203130000365

**Hardcoded:** “\_”

**Data type:** acc

**Hardcoded:** “\_”

**Hardcoded:** “stream”

# Linear Acceleration (ACC)

**Json format**

{

    "data": [

        {

            "acc": {

                "Timestamp": 698680,

                "ArrayAcc": [

                    {

                        "x": -0.56711924076080322,

                        "y": 9.6888847351074219,

                        "z": -0.014357448555529118

                    },

                    {

                        "x": -0.55515468120574951,

                        "y": 9.7008495330810547,

                        "z": 0.0023929080925881863

                    },

                    {

                        "x": -0.54558306932449341,

                        "y": 9.7152070999145508,

                        "z": -0.050251070410013199

                    },

                    {

                        "x": -0.56951212882995605,

                        "y": 9.6912775039672852,

                        "z": -0.023929081857204437

                    }

                ]

            }

        }

    ]

}

Sources

In [appendix 1](#_Appendix_1_(ACC) is an attachment to multiple data points of the data type.

# Electrocardiography (ECG)

**Json format**

{

    "data": [

        {

            "ecg": {

                "Timestamp": 698563,

                "Samples": [

                    -61,

                    -64,

                    -69,

                    -71,

                    -71,

                    -69,

                    -69,

                    -70,

                    -72,

                    -73,

                    -68,

                    -63,

                    -60,

                    -56,

                    -56,

                    -57

                ]

            }

        }

    ]

}

Sources

In [appendix 2](#_Appendix_2_(ECG) is an attachment to multiple data points of the data type.

# Gyroscope (GYRO)

**Json format**

{

    "data": [

        {

            "gyroscope": {

                "Timestamp": 698680,

                "ArrayGyro": [

                    {

                        "x": -0.66500002145767212,

                        "y": 1.8550000190734863,

                        "z": -0.14000000059604645

                    },

                    {

                        "x": -0.49000000953674316,

                        "y": 1.6449999809265137,

                        "z": -0.56000000238418579

                    },

                    {

                        "x": -0.24500000476837158,

                        "y": 1.1549999713897705,

                        "z": -0.56000000238418579

                    },

                    {

                        "x": -0.45500001311302185,

                        "y": 1.1200000047683716,

                        "z": -0.45500001311302185

                    }

                ]

            }

        }

    ]

}

Sources

In [appendix 3](#_Appendix_3_(Gyro) is an attachment to multiple data points of the data type.

# Heart Rate (heartRate)

**Json format**

{

    "data": [

        {

            "heartRate": {

                "average": 137.35459899902344,

                "rrData": [

                    8776

                ]

            }

        }

    ]

}

Sources

In [appendix 4](#_Appendix_4_(Heartrate) is an attachment to multiple data points of the data type.

# IMU

IMU is a combination of the data from Linear Acceleartion(ACC) and Gyroscope (GYRO).

**Json format**

{

    "data": [

        {

            "imu": {

                "Timestamp": 698680,

                "ArrayAcc": [

                    {

                        "x": -0.56711924076080322,

                        "y": 9.6888847351074219,

                        "z": -0.014357448555529118

                    },

                    {

                        "x": -0.55515468120574951,

                        "y": 9.7008495330810547,

                        "z": 0.0023929080925881863

                    },

                    {

                        "x": -0.54558306932449341,

                        "y": 9.7152070999145508,

                        "z": -0.050251070410013199

                    },

                    {

                        "x": -0.56951212882995605,

                        "y": 9.6912775039672852,

                        "z": -0.023929081857204437

                    }

                ],

                "ArrayGyro": [

                    {

                        "x": -0.66500002145767212,

                        "y": 1.8550000190734863,

                        "z": -0.14000000059604645

                    },

                    {

                        "x": -0.49000000953674316,

                        "y": 1.6449999809265137,

                        "z": -0.56000000238418579

                    },

                    {

                        "x": -0.24500000476837158,

                        "y": 1.1549999713897705,

                        "z": -0.56000000238418579

                    },

                    {

                        "x": -0.45500001311302185,

                        "y": 1.1200000047683716,

                        "z": -0.45500001311302185

                    }

                ]

            }

        }

    ]

}

Sources

In [appendix 5](#_Appendix_5_(Imu) is an attachment to multiple data points of the data type.

# Magnetometer (MAGN)

**Json format**

{

    "data": [

        {

            "magn": {

                "Timestamp": 698680,

                "ArrayMagn": [

                    {

                        "x": 48.074378967285156,

                        "y": 63.4892578125,

                        "z": -8.5533781051635742

                    },

                    {

                        "x": 50.212387084960938,

                        "y": 61.831386566162109,

                        "z": -6.0578665733337402

                    },

                    {

                        "x": 47.721954345703125,

                        "y": 63.0130615234375,

                        "z": -9.0559902191162109

                    },

                    {

                        "x": 48.791187286376953,

                        "y": 62.564456939697266,

                        "z": -9.1426734924316406

                    }

                ]

            }

        }

    ]

}

Sources

In [appendix 6](#_Appendix_6_(Magn) is an attachment to multiple data points of the data type.

# Appendix

## Appendix 1 (ACC of 2 data points)

{

    "data": [

        {

            "acc": {

                "Timestamp": 698680,

                "ArrayAcc": [

                    {

                        "x": -0.56711924076080322,

                        "y": 9.6888847351074219,

                        "z": -0.014357448555529118

                    },

                    {

                        "x": -0.55515468120574951,

                        "y": 9.7008495330810547,

                        "z": 0.0023929080925881863

                    },

                    {

                        "x": -0.54558306932449341,

                        "y": 9.7152070999145508,

                        "z": -0.050251070410013199

                    },

                    {

                        "x": -0.56951212882995605,

                        "y": 9.6912775039672852,

                        "z": -0.023929081857204437

                    }

                ]

            }

        },

        {

            "acc": {

                "Timestamp": 698756,

                "ArrayAcc": [

                    {

                        "x": -0.58626246452331543,

                        "y": 9.6721343994140625,

                        "z": -0.033500712364912033

                    },

                    {

                        "x": -0.59104830026626587,

                        "y": 9.6745271682739258,

                        "z": 0.028714897111058235

                    },

                    {

                        "x": -0.60061991214752197,

                        "y": 9.6888847351074219,

                        "z": 0.016750356182456017

                    },

                    {

                        "x": -0.64847809076309204,

                        "y": 9.7223854064941406,

                        "z": -0.0047858161851763725

                    }

                ]

            }

        }

    ]

}

## Appendix 2 (ECG of 2 data points)

{

    "data": [

        {

            "ecg": {

                "Timestamp": 698563,

                "Samples": [

                    -61,

                    -64,

                    -69,

                    -71,

                    -71,

                    -69,

                    -69,

                    -70,

                    -72,

                    -73,

                    -68,

                    -63,

                    -60,

                    -56,

                    -56,

                    -57

                ]

            }

        },

        {

            "ecg": {

                "Timestamp": 698691,

                "Samples": [

                    -57,

                    -53,

                    -47,

                    -40,

                    -37,

                    -31,

                    -27,

                    -25,

                    -22,

                    -17,

                    -11,

                    -9,

                    -8,

                    -11,

                    -14,

                    -11

                ]

            }

        }

    ]

}

## Appendix 3 (Gyro of 2 data points)

{

    "data": [

        {

            "gyroscope": {

                "Timestamp": 698680,

                "ArrayGyro": [

                    {

                        "x": -0.66500002145767212,

                        "y": 1.8550000190734863,

                        "z": -0.14000000059604645

                    },

                    {

                        "x": -0.49000000953674316,

                        "y": 1.6449999809265137,

                        "z": -0.56000000238418579

                    },

                    {

                        "x": -0.24500000476837158,

                        "y": 1.1549999713897705,

                        "z": -0.56000000238418579

                    },

                    {

                        "x": -0.45500001311302185,

                        "y": 1.1200000047683716,

                        "z": -0.45500001311302185

                    }

                ]

            }

        },

        {

            "gyroscope": {

                "Timestamp": 698756,

                "ArrayGyro": [

                    {

                        "x": -0.42000001668930054,

                        "y": 1.1549999713897705,

                        "z": -0.38499999046325684

                    },

                    {

                        "x": -0.2800000011920929,

                        "y": 1.6449999809265137,

                        "z": 0

                    },

                    {

                        "x": -0.76999998092651367,

                        "y": 1.8899999856948853,

                        "z": 0.14000000059604645

                    },

                    {

                        "x": -0.24500000476837158,

                        "y": 0.56000000238418579,

                        "z": -0.035000000149011612

                    }

                ]

            }

        }

    ]

}

## Appendix 4 (Heartrate of 2 data points)

{

    "data": [

        {

            "heartRate": {

                "average": 137.35459899902344,

                "rrData": [

                    8776

                ]

            }

        },

        {

            "heartRate": {

                "average": 130.40870666503906,

                "rrData": [

                    712

                ]

            }

        }

    ]

}

## Appendix 5 (Imu of 2 data points)

{

    "data": [

        {

            "imu": {

                "Timestamp": 698680,

                "ArrayAcc": [

                    {

                        "x": -0.56711924076080322,

                        "y": 9.6888847351074219,

                        "z": -0.014357448555529118

                    },

                    {

                        "x": -0.55515468120574951,

                        "y": 9.7008495330810547,

                        "z": 0.0023929080925881863

                    },

                    {

                        "x": -0.54558306932449341,

                        "y": 9.7152070999145508,

                        "z": -0.050251070410013199

                    },

                    {

                        "x": -0.56951212882995605,

                        "y": 9.6912775039672852,

                        "z": -0.023929081857204437

                    }

                ],

                "ArrayGyro": [

                    {

                        "x": -0.66500002145767212,

                        "y": 1.8550000190734863,

                        "z": -0.14000000059604645

                    },

                    {

                        "x": -0.49000000953674316,

                        "y": 1.6449999809265137,

                        "z": -0.56000000238418579

                    },

                    {

                        "x": -0.24500000476837158,

                        "y": 1.1549999713897705,

                        "z": -0.56000000238418579

                    },

                    {

                        "x": -0.45500001311302185,

                        "y": 1.1200000047683716,

                        "z": -0.45500001311302185

                    }

                ]

            }

        },

        {

            "imu": {

                "Timestamp": 698756,

                "ArrayAcc": [

                    {

                        "x": -0.58626246452331543,

                        "y": 9.6721343994140625,

                        "z": -0.033500712364912033

                    },

                    {

                        "x": -0.59104830026626587,

                        "y": 9.6745271682739258,

                        "z": 0.028714897111058235

                    },

                    {

                        "x": -0.60061991214752197,

                        "y": 9.6888847351074219,

                        "z": 0.016750356182456017

                    },

                    {

                        "x": -0.64847809076309204,

                        "y": 9.7223854064941406,

                        "z": -0.0047858161851763725

                    }

                ],

                "ArrayGyro": [

                    {

                        "x": -0.42000001668930054,

                        "y": 1.1549999713897705,

                        "z": -0.38499999046325684

                    },

                    {

                        "x": -0.2800000011920929,

                        "y": 1.6449999809265137,

                        "z": 0

                    },

                    {

                        "x": -0.76999998092651367,

                        "y": 1.8899999856948853,

                        "z": 0.14000000059604645

                    },

                    {

                        "x": -0.24500000476837158,

                        "y": 0.56000000238418579,

                        "z": -0.035000000149011612

                    }

                ]

            }

        }

    ]

}

## Appendix 6 (Magn of 2 data points)

{

    "data": [

        {

            "magn": {

                "Timestamp": 698680,

                "ArrayMagn": [

                    {

                        "x": 48.074378967285156,

                        "y": 63.4892578125,

                        "z": -8.5533781051635742

                    },

                    {

                        "x": 50.212387084960938,

                        "y": 61.831386566162109,

                        "z": -6.0578665733337402

                    },

                    {

                        "x": 47.721954345703125,

                        "y": 63.0130615234375,

                        "z": -9.0559902191162109

                    },

                    {

                        "x": 48.791187286376953,

                        "y": 62.564456939697266,

                        "z": -9.1426734924316406

                    }

                ]

            }

        },

        {

            "magn": {

                "Timestamp": 698756,

                "ArrayMagn": [

                    {

                        "x": 46.770923614501953,

                        "y": 64.247116088867188,

                        "z": -8.1299343109130859

                    },

                    {

                        "x": 48.453315734863281,

                        "y": 62.371109008789062,

                        "z": -8.0531959533691406

                    },

                    {

                        "x": 47.523654937744141,

                        "y": 61.729953765869141,

                        "z": -8.4409980773925781

                    },

                    {

                        "x": 46.705844879150391,

                        "y": 64.792976379394531,

                        "z": -7.7523612976074219

                    }

                ]

            }

        }

    ]

}