

INTEROPERABILITÄT - DATA EXPORT SPEZIFIKATION

FÜR EDUPRESSION.COM

Dokumenteninformationen

Klassifikation:	Öffentlich		
Versionsnummer:	1.1 Version des Dokumentes (Version Data Export Spezifikation: 1.0)		
Dokumententitel:	Interoperabilität - Data Export Spezifikation		
Compliance-Bezug:	Gesetzlich: DiGAV §5, §6 Vertraglich: DiGA Bedingungen (Anhang 2) Richtlinien: HL7 FHIR Standard		
Dokumentenverantwortlicher:	Bernhard Redl	Dokumentenverantwortlicher-Stellvertreter:	Georg Gfrerer
Freigabe:	Geschäftsführung		
Revisionsintervall:	Jährlich	Letzte Revision:	-

Dokumentenverteiler

Berechtigte Rolle (Verteilerkreis)
Öffentlich, Interessierte Personen und Institutionen

Freigabe

Durch die Freigabe dieses Dokumentes im Management-JourFix der SOFY GmbH tritt dieses für unbestimmte Zeit in Kraft. Sämtliche vorhergehende Versionen verlieren damit ihre Gültigkeit.

Klosterneuburg, am 20.12.2021

Management JourFix

Versionsverlauf

Datum, Autor	Version	Beschreibung
2021-12-20, Bernhard Redl	1.1	Korrektur ad Implementierungsleitfaden Kap. 2, Tabelle in Kap. 3.1 sprachlich korrigiert
2021-11-12, Bernhard Redl	1.0	Initiale Erstellung mit Unterstützung von Nikola Jurasovic

INHALT

1. Einleitung	3
2. Verwendung des Open Interoperability Standard	3
3. Datenexport	3
3.1 Ressourcen Tabelle.....	4
3.2 Beispiel Export	5

1. Einleitung

Ziel dieses Dokuments ist es, das Format für den interoperablen Austausch von maschinenlesbaren Daten zu beschreiben, die von der Digitalen Gesundheitsanwendung edupression.com[®] erzeugt werden.

Es ist die Daten-Export Spezifikation in Version 1.0 beschrieben.

2. Verwendung des Open Interoperability Standard

Um die Interoperabilität innerhalb der Gesundheitssysteme zu erleichtern, ermöglicht edupression.com[®] den Patienten, ihre Daten in einem maschinenlesbaren, offenen und international anerkannten Format zu exportieren.

Zu diesem Zweck wird die offen veröffentlichte FHIR[®] (Fast Healthcare Interoperability Resources) Spezifikation Version 4.0.1: R4 von HL7[®] (Health Level Seven) verwendet. Der Export folgt der FHIR[®] 4.0.1: R4 Spezifikation ohne weitere Profilierung oder Erweiterungen und erzeugt eine gültige Ausgabe im JSON (JavaScript Object Notation) Format. Dieses Dokument stellt keinen generellen Implementierungsleitfaden für HL7 FHIR dar. Die Implementierungsanleitung beschränkt sich auf die hier dargestellten Funktionen und Daten.

HL7[®], FHIR[®] und FHIR [FLAME DESIGN][®] sind eingetragene Marken der Health Level Seven International und deren Verwendung stellt keine Bestätigung durch HL7 dar.

3. Datenexport

Der Nutzer der edupression.com[®]-Plattform kann den Datenexport jederzeit innerhalb der Plattform über das Feedback-Formular anfordern. Die Daten werden dem Nutzer in Form einer einzelnen JSON-Datei zur Verfügung gestellt. Ein Beispiel ist im Abschnitt 3.2 Exportbeispiel dieses Dokuments zu finden.

Die Datei ist durch die FHIR[®]-Bundle-Ressource strukturiert, die es ermöglicht, Daten in einer in sich geschlossenen Liste von Einträgen zu verpacken, die entsprechende FHIR[®]-Ressourcen darstellen. Die grundlegenden Benutzerinformationen sind in einer Patienten-Ressource enthalten. Wie von HL7 empfohlen, werden die Antworten des Benutzers auf die im System erfassten Fragebögen in der Ressource QuestionnaireResponse verpackt. Daten zur Medikamenteneinnahme, die vom Benutzer gemeldet werden, werden in der Ressource MedicationStatement gespeichert. Für andere klinisch relevante Informationen, die nicht in andere FHIR[®]-Ressourcen passen, wird die allgemeine Ressource Observation verwendet. Zur Darstellung von Depressionsspezialisten, mit denen ein Benutzer in Verbindung steht, wird die Ressource Practitioner verwendet. Wo es angebracht ist, werden die Einträge gemäß den Empfehlungen des FHIR[®]-Standards unter Verwendung der Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC) kodiert. Bei Bedarf werden auch Details zur Interpretation der Daten im Text angegeben.

3.1 Ressourcen Tabelle

Resource	Cardinality	Description
Bundle	1..1	Die Ressource "Bundle" wird verwendet, um eine Gruppe zusammengehöriger Ressourcen zusammenzufassen
Patient	1..1	Die Ressource "Patient" beinhaltet Basis-Information des Nutzers
QuestionnaireResponse	0..*	Antworten der Benutzer auf die im Laufe des Programms beantworteten Fragen
MedicationStatement	0..*	Informationen über die von den Nutzern selbst angegebene Einnahme medizinischer Substanzen
Observation	0..*	Andere klinisch relevante Beobachtungen, die vom Programm aufgezeichnet wurden und nicht in andere Ressourcen passen
Practitioner	0..1	Depressionsspezialist (Behandler), mit dem der Nutzer auf der Plattform verbunden ist

3.2 Beispiel Export

```

{
  "resourceType": "Bundle",
  "id": "96e96222-bafa-42cc-a631-88dc8f371103",
  "type": "collection",
  "timestamp": "2021-11-12T04:40:49.882106+01:00",
  "entry": [
    {
      "fullUrl": "440969d01c8dae021bcc6a7faf2731278f0080ac",
      "resource": {
        "resourceType": "Patient",
        "id": "440969d01c8dae021bcc6a7faf2731278f0080ac",
        "name": [
          {
            "use": "nickname",
            "text": "exampleuser"
          }
        ],
        "telecom": [
          {
            "system": "email",
            "value": "exampleuser@aol.com"
          }
        ],
        "gender": "unknown"
      }
    },
    {
      "fullUrl": "f75661dc92b3caf7dccf244ccda991d0ab95ff34",
      "resource": {
        "resourceType": "QuestionnaireResponse",
        "id": "f75661dc92b3caf7dccf244ccda991d0ab95ff34",
        "status": "completed",
        "subject": {
          "reference": "Patient/440969d01c8dae021bcc6a7faf2731278f0080ac",
          "display": "exampleuser"
        }
      },
      "authored": "2021-10-31",
      "item": [
        {
          "linkId": "1",

```

```

        "text": "Waren Sie jemals ambulant oder stationär in einem psychi-
        atrischen Krankenhaus in Behandlung?",
        "answer": [
            {
                "valueString": "nein"
            }
        ]
    },
    {
        "linkId": "2",
        "text": "Haben Sie in der Vergangenheit versucht sich das Leben zu
        nehmen?",
        "answer": [
            {
                "valueString": "nein"
            }
        ]
    },
    {
        "linkId": "3",
        "text": "Sind Sie derzeit unfähig selbständig Aufgaben des täglichen
        Lebens zu bewältigen (Hygiene, Ernährung, Kleidung,...)?",
        "answer": [
            {
                "valueString": "nein"
            }
        ]
    },
    {
        "linkId": "4",
        "text": "Leiden Sie zusätzlich unter einer Suchterkrankung (Alko-
        hol- bzw. Drogenabhängigkeit) oder hatten Sie jemals psychotische Symp-
        tome (z.B. Stimmenhören, Verfolgungswahn, etc.)?",
        "answer": [
            {
                "valueString": "nein"
            }
        ]
    },
    {
        "linkId": "5",
        "text": "Haben Sie jemals 4 Wochen Antidepressiva täglich in der
        von Ihrem Arzt verordneten Dosis eingenommen?",
    }

```

```

        "answer": [
            {
                "valueString": "ja"
            }
        ]
    },
    {
        "linkId": "6",
        "text": "Ist bei einer solchen Behandlungen mit Antidepressiva eine wesentliche Besserung Ihrer Beschwerden ausgeblieben (weiterhin Symptome im Bereich Stimmung, Energie, Grübeln, Konzentration, etc.)?",
        "answer": [
            {
                "valueString": "nein"
            }
        ]
    },
    {
        "linkId": "7",
        "text": "Waren Sie jemals für einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten zumindest wöchentlich in einer psychologischen oder psychotherapeutischen Behandlung (Gesprächstherapie)?",
        "answer": [
            {
                "valueString": "nein"
            }
        ]
    },
    {
        "linkId": "8",
        "text": "Ist bei einer solchen Psychotherapie eine wesentliche Besserung Ihrer Beschwerden ausgeblieben (weiterhin Symptome im Bereich Stimmung, Energie, Grübeln, Konzentration, etc.)?",
        "answer": [
            {
                "valueString": "ja"
            }
        ]
    },
    {
        "linkId": "9",
        "text": "Bestehen Ihre Beschwerden (niedergeschlagene Stimmung, Interesselosigkeit, Energielosigkeit, Grübeln, Konzentrationsprobleme,
    
```

```

etc.) seit mehr als 2 JAHREN an den meisten Tagen?",
  "answer": [
    {
      "valueString": "nein"
    }
  ]
}
]
},
{
  "fullUrl": "95129239811cea4fe5f3c3883c9267d41db7ca49",
  "resource": {
    "resourceType": "MedicationStatement",
    "id": "95129239811cea4fe5f3c3883c9267d41db7ca49",
    "status": "active",
    "medicationCodeableConcept": {
      "text": "clonazepam"
    },
    "subject": {
      "reference": "Patient/440969d01c8dae021bcc6a7faf2731278f0080ac",
      "display": "exampleuser"
    },
    "effectiveDateTime": "2021-10-31",
    "dateAsserted": "2021-10-31",
    "note": [
      {
        "text": "Statement about medication intake made by user via a daily
questionnaire in the app."
      }
    ],
    "dosage": [
      {
        "doseAndRate": [
          {
            "type": {
              "coding": [
                {
                  "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSys-
tem/dose-rate-type",
                  "code": "calculated",
                  "display": "Calculated"
                }
              ]
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
}

```



```

        ]
      },
      "doseQuantity": {
        "value": 1,
        "unit": "mg"
      }
    }
  ]
}
]
},
{
  "fullUrl": "3108317aa4daba20663a5268138fbbbcff523cbc",
  "resource": {
    "resourceType": "Observation",
    "id": "3108317aa4daba20663a5268138fbbbcff523cbc",
    "status": "final",
    "category": [
      {
        "coding": [
          {
            "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observa-
tion-category",
            "code": "survey",
            "display": "Survey"
          }
        ],
        "text": "Survey"
      }
    ],
    "code": {
      "coding": [
        {
          "system": "http://loinc.org",
          "code": "89196-0",
          "display": "Patient reported outcome measure panel"
        }
      ],
      "text": "Kiesler circle survey results."
    },
    "subject": {
      "reference": "Patient/440969d01c8dae021bcc6a7faf2731278f0080ac",

```

```

"display": "exampleuser"
},
"effectiveDateTime": "2021-10-31",
"component": [
{
  "code": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89194-5",
        "display": "Patient reported outcome measure score"
      }
    ],
    "text": "Hostile Kiesler circle value"
  },
  "valueInteger": 2,
  "interpretation": [
    {
      "coding": [
        {
          "system": "http://loinc.org",
          "code": "89193-7",
          "display": "Patient reported outcome measure score
interpretation"
        }
      ],
      "text": "Propensity towards rude, overbearing, contentious,
hostile, open attacks, blocking, cool, behaviour - on a scale from 0 to
5. Higher values indicate higher propensity"
    }
  ]
},
{
  "code": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89194-5",
        "display": "Patient reported outcome measure score"
      }
    ],
    "text": "Hostile-dominant Kiesler circle value"
  },

```

```

"valueInteger": 1,
"interpretation": [
  {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89193-7",
        "display": "Patient reported outcome measure score
interpretation"
      }
    ],
    "text": "Propensity towards punishing, vengeful, critical,
instructive, rivating, not letting go, insults, allegations /accusa-
tions, sharp tone of voice, belligerent, behaviour - on a scale from 0
to 5. Higher values indicate higher propensity"
  }
],
},
{
  "code": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89194-5",
        "display": "Patient reported outcome measure score"
      }
    ],
    "text": "Hostile-submissive Kiesler circle value"
  },
  "valueInteger": 4,
  "interpretation": [
    {
      "coding": [
        {
          "system": "http://loinc.org",
          "code": "89193-7",
          "display": "Patient reported outcome measure score
interpretation"
        }
      ],
      "text": "Propensity towards withdrawn-indifferent, re-
strained-over-cautious, anxious, nervous, helpless, self-accusing, un-
involved, making false promises, isolated, lonely behaviour - on a scale

```

```

from 0 to 5. Higher values indicate higher propensity"
    }
  ]
},
{
  "code": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89194-5",
        "display": "Patient reported outcome measure score"
      }
    ],
    "text": "Submissive Kiesler circle value"
  },
  "valueInteger": 4,
  "interpretation": [
    {
      "coding": [
        {
          "system": "http://loinc.org",
          "code": "89193-7",
          "display": "Patient reported outcome measure score
interpretation"
        }
      ],
      "text": "Propensity towards humble, helpless, small behav-
iour - on a scale from 0 to 5. Higher values indicate higher propensity"
    }
  ]
},
{
  "code": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89194-5",
        "display": "Patient reported outcome measure score"
      }
    ],
    "text": "Friendly-submissive Kiesler circle value"
  },
  "valueInteger": 4,

```

```

"interpretation": [
  {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89193-7",
        "display": "Patient reported outcome measure score
interpretation"
      }
    ],
    "text": "Propensity towards friendly-idly, flattering, (ex-
aggerated) -lobend, (over) trusting, quickly unsettled, in need of as-
sistance behaviour - on a scale from 0 to 5. Higher values indicate
higher propensity"
  }
],
{
  "code": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89194-5",
        "display": "Patient reported outcome measure score"
      }
    ],
    "text": "Friendly Kiesler circle value"
  },
  "valueInteger": 5,
  "interpretation": [
    {
      "coding": [
        {
          "system": "http://loinc.org",
          "code": "89193-7",
          "display": "Patient reported outcome measure score
interpretation"
        }
      ],
      "text": "Propensity towards cooperative, open, apprecia-
tive, warm, cordial, close behaviour - on a scale from 0 to 5. Higher
values indicate higher propensity"
    }
  ]
}

```

```

    ]
},
{
  "code": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89194-5",
        "display": "Patient reported outcome measure score"
      }
    ],
    "text": "Friendly-dominant Kiesler circle value"
  },
  "valueInteger": 3,
  "interpretation": [
    {
      "coding": [
        {
          "system": "http://loinc.org",
          "code": "89193-7",
          "display": "Patient reported outcome measure score
interpretation"
        }
      ],
      "text": "Propensity towards confident, nice, open, accept-
ing leadership, accepting, extrovert,spontaneous, human,showing per-
sonal feelings behaviour - on a scale from 0 to 5. Higher values indicate
higher propensity"
    }
  ]
},
{
  "code": {
    "coding": [
      {
        "system": "http://loinc.org",
        "code": "89194-5",
        "display": "Patient reported outcome measure score"
      }
    ],
    "text": "Dominant Kiesler circle value"
  },
  "valueInteger": 2,

```

```

    "interpretation": [
      {
        "coding": [
          {
            "system": "http://loinc.org",
            "code": "89193-7",
            "display": "Patient reported outcome measure score
interpretation"
          }
        ],
        "text": "Propensity towards clear, confident, assertive,
controlling, persistent behaviour - on a scale from 0 to 5. Higher
values indicate higher propensity"
      }
    ]
  }
]
},
{
  "fullUrl": "2d0d6147cc7528deda10abb44943b4cec609fe28",
  "resource": {
    "resourceType": "Practitioner",
    "id": "2d0d6147cc7528deda10abb44943b4cec609fe28",
    "active": true,
    "name": [
      {
        "use": "usual",
        "text": "Example DS"
      }
    ]
  }
}
]
}
]
}

```