Config Anpassungen

```
# Configuration for Rasa NLU.
# https://rasa.com/docs/rasa/nlu/components/
language: de

pipeline:
  - name: SpacyNLP
  - name: SpacyTokenizer
  - name: SpacyFeaturizer
  - name: RegexFeaturizer
  - name: LexicalSyntacticFeaturizer
  - name: CountVectorsFeaturizer
  - name: CountVectorsFeaturizer
    analyzer: "char_wb"
    min_ngram: 1
    max_ngram: 4
  - name: DIETClassifier
    epochs: 100
  - name: EntitySynonymMapper
  - name: DucklingEntityExtractor
    url: "http://duckling:8000"
    dimensions: ["time"]
    locale: "de_DE"
    timezone: "Europe/Berlin"
    timeout : 3
```

Mit Rasa 1.8 wurde der DIET-Classifier (Dual Intention and Entitity Trandfomer) eingeführt, welcher es ermöglicht mittels dem gleichen Model Intents und Entities zu erkennen. Zuvor wurden der EmbeddingIntentClassifier und CRFEntityExtractor hierfür verwendet. Diese werden unter Rasa 2.1 nicht mehr unterstützt. Neben der Flexibilität sowohl Entities und Intents zu klassifizieren, bietet der DIET-Classifier eine höhere Zuverlässigkeit als die zuvor verwendeten Komponenten. DIET ist ebenfalls modular aufgebaut, so können Embeddings wie BERT, GloVe und ConveRT einfach gegeneinander ausgetauscht werden. Im Vergleich zu anderen State-Of-The-Art Architekturen benötigt DIET ebenfalls nur eine sehr geringe Trainszeit von ein paar Minuten.

Vergleich Rasa 1.6 VS Rasa 2.1

Im unten stehenden Vergleich ist zu sehen, dass mithilfe von Rasa 2.1 und dem DIET-Classifier ein Modell trainiert werden konnte, welches weniger Trainingsdaten und Epochen benötigt und im Durchschnitt bessere Ergebnisse als das in Rasa 1.6 trainierte Modell erzielen kann.

Frage	Rasa 1.6	Rasa 2.1 (50 Epochen; 1000 Examples)	Rasa 2.1 (25 Epochen; 200 Examples)

Wie wird das Wetter morgen?


```
{
„intent“: {
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9922413826
},
„entities“: [
{
„start“: 20,
„end“: 26,
„value“: „morgen“,
„entity“: „time-specification“,
„confidence“: 0.9971570489,
„extractor“: „CRFEntityExtractor“
},
{
„start“: 20,
„end“: 26,
„text“: „morgen“,
„value“:
„2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„confidence“: 1.0,
„additional_info“: {
„values“: [
{
„value“:
„2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
}
],
„value“:
„2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
},
„entity“: „time“,
„extractor“: „DucklingHTTPExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9922413826
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0026126024
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0021905429
},
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.0013697775
},
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.0011800339
},
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.0004056423
}
],
„text“: „Wie wird das Wetter morgen?“
}
```

```
{
„text“: „Wie wird das Wetter morgen?“,
„intent“: {
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9999884366989136
},
„entities“: [
{
„entity“: „time-specification“,
„start“: 20,
„end“: 26,
„confidence_entity“: 0.9842384457588196,
„value“: „morgen“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„start“: 20,
„end“: 26,
„text“: „morgen“,
„value“: „2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„confidence“: 1.0,
„additional_info“: {
„values“: [
{
„value“: „2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
}
],
„value“: „2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
},
„entity“: „time“,
„extractor“: „DucklingEntityExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9999884366989136
},
{
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.00000814867416920606
},
{
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.000001734918214424396 9
},
{
„id“: 3710061685457741694,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.000001267921220460266 3
},
{
„id“: -5862666710370212953,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 2.5400055392310605e-7
},
{
„id“: -3009106034344471985,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 1.208416904319165e-7
},
{
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 1.7254370376917905e-8
}
]
}
```

```
{
„text“: „Wie wird das Wetter morgen?“,
„intent“: {
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9999696016311646
},
„entities“: [
{
„entity“: „time-specification“,
„start“: 20,
„end“: 26,
„confidence_entity“: 0.6481115221977234,
„value“: „morgen“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„start“: 20,
„end“: 26,
„text“: „morgen“,
„value“: „2020-12-17T00:00:00.000+01:00“,
„confidence“: 1.0,
„additional_info“: {
„values“: [
{
„value“: „2020-12-17T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
}
],
„value“: „2020-12-17T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
},
„entity“: „time“,
„extractor“: „DucklingEntityExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9999696016311646
},
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.00002991780092997942
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 2.977962481054419e-7
},
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 1.4642265000475163e-7
},
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 4.2411301137690316e-8
},
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 1.209102418187058e-8
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 2.9117934192274264e-12
}
]
}
```

Wetter?


```
{
„intent“: {
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9551555514
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9551555514
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0163515173
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0120272115
},
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.0070537911
},
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.006291897
},
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.0031200186
}
],
„text“: „Wetter?“
}
```

```
{
„text“: „Wetter?“,
„intent“: {
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.5208204388618469
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.5208204388618469
},
{
„id“: 3710061685457741694,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.4326547086238861
},
{
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.027483299374580383
},
{
„id“: -5862666710370212953,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.013402841985225677
},
{
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.005350942257791758
},
{
„id“: -3009106034344471985,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.00027313223108649254
},
{
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.00001461233387090033
}
]
}
```

```
{
„text“: „Wetter?“,
„intent“: {
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9935607314109802
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9935607314109802
},
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.0056416308507323265
},
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.0003420924476813525
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.00030272555886767805
},
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.00013827203656546772
},
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.00001026603786158375 4
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.00000429184410677407 9
}
]
}
```

Weter?


```
{
„intent“: {
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.379965961
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.379965961
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.3067178726
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.1278224587
},
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.0656161457
},
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.061018873
},
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.0588586703
}
],
„text“: „Weter?“
}
```

```
{
„text“: „Weter??“,
„intent“: {
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.6128888726234436
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.6128888726234436
},
{
„id“: 3710061685457741694,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.30555424094200134
},
{
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.07669393718242645
},
{
„id“: -5862666710370212953,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0047022257931530476
},
{
„id“: -3009106034344471985,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.00013254339864943177
},
{
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.000025996823751484044
},
{
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.000002153871491827885 6
}
]
}
```

```
{
„text“: „Weter?“,
„intent“: {
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.9976796507835388
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.9976796507835388
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0019629914313554764
},
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.00014308460231404752
},
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.00008879936649464071
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.00007306714542210102
},
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.00003720977110788226
},
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.00001518240969744511
}
]
}
```

Regnet es morgen?


```
{
„intent“: {
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.5450298786
},
„entities“: [
{
„start“: 10,
„end“: 16,
„value“: „morgen“,
„entity“: „time-specification“,
„confidence“: 0.9994469305,
„extractor“: „CRFEntityExtractor“
},
{
„start“: 10,
„end“: 16,
„text“: „morgen“,
„value“:
„2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„confidence“: 1.0,
„additional_info“: {
„values“: [
{
„value“:
„2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
}
],
„value“:
„2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
},
„entity“: „time“,
„extractor“: „DucklingHTTPExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.5450298786
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.1749080122
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.1197473928
},
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.0600147545
},
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.0529860742
},
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.0473139025
}
],
„text“: „Regnet es morgen?“
}
```

```
{
„text“: „Regnet es morgen?“,
„intent“: {
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.5070340037345886
},
„entities“: [
{
„entity“: „time-specification“,
„start“: 10,
„end“: 16,
„confidence_entity“: 0.9996702671051025,
„value“: „morgen“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„start“: 10,
„end“: 16,
„text“: „morgen“,
„value“: „2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„confidence“: 1.0,
„additional_info“: {
„values“: [
{
„value“: „2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
}
],
„value“: „2020-12-10T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
},
„entity“: „time“,
„extractor“: „DucklingEntityExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.5070340037345886
},
{
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.3519533574581146
},
{
„id“: 3710061685457741694,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.13056229054927826
},
{
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.009057272225618362
},
{
„id“: -3009106034344471985,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0007233358337543905
},
{
„id“: -5862666710370212953,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0003745087597053498
},
{
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.00029526007710956037
}
]
}
```

```
{
„text“: „Regnet es morgen?“,
„intent“: {
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9797461628913879
},
„entities“: [
{
„entity“: „time-specification“,
„start“: 10,
„end“: 16,
„confidence_entity“: 0.8860828876495361,
„value“: „morgen“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„start“: 10,
„end“: 16,
„text“: „morgen“,
„value“: „2020-12-17T00:00:00.000+01:00“,
„confidence“: 1.0,
„additional_info“: {
„values“: [
{
„value“: „2020-12-17T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
}
],
„value“: „2020-12-17T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
},
„entity“: „time“,
„extractor“: „DucklingEntityExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.9797461628913879
},
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.016882384195923805
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0018101214664056897
},
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.0011356601025909185
},
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.0003259093500673771
},
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.00009536709694657475
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.00000440729945694329 2
}
]
}
```

Was gibt es in der Mesna?

„intent“: {
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.9884942174
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.9884942174
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0035327922
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0026888654
},
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.0023764912
},
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.0016002117
},
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.0013073583
}
],
„text“: „Was gibt es in der Mesna?“
}

„text“: „Was gibt es in der Mesna?“,
„intent“: {
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.9388773441314697
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.9388773441314697
},
{
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.02996889501810074
},
{
„id“: -3009106034344471985,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.01946518011391163
},
{
„id“: 3710061685457741694,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.0067940508015453815
},
{
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.004279167391359806
},
{
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.0005168781499378383
},
{
„id“: -5862666710370212953,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.00009848352055996656
}
]
}

{
„text“: „Was gibt es in der Mesna?“,
„intent“: {
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.846369743347168
},
„entities“: [
{
„entity“: „time-specification“,
„start“: 15,
„end“: 18,
„confidence_entity“: 0.6253060102462769,
„value“: „der“,
„extractor“: „DIETClassifier“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.846369743347168
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.14900100231170654
},
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.004126737825572491
},
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.00031276969821192324
},
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.00011688379890983924
},
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.00005121725916978903
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.00002165397071046755
}
]
}

Ab wann ist offen?


```
{
„intent“: {
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.8753382564
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.8753382564
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0464614481
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0303087942
},
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.0192816518
},
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.0172219314
},
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.011387893
}
],
„text“: „Ab wann ist offen?“
}
```

```
{
„text“: „Ab wann ist offen?“,
„intent“: {
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.999994158744812
},
„entities“: [
{
„entity“: „time-specification“,
„start“: 8,
„end“: 11,
„confidence_entity“: 0.5069369673728943,
„value“: „ist“,
„extractor“: „DIETClassifier“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.999994158744812
},
{
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.0000055017872000462376
},
{
„id“: 3710061685457741694,
„name“: „cats“,
„confidence“: 2.1730438959366438e-7
},
{
„id“: -5862666710370212953,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 1.1172821956506596e-7
},
{
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 2.4052473790447948e-8
},
{
„id“: -3009106034344471985,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 4.146436805019249e-10
},
{
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 3.502335088612085e-10
}
]
}
```

```
{
„text“: „Ab wann ist offen?“,
„intent“: {
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.9992458820343018
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.9992458820343018
},
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.000661760859657079
},
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.00008110921044135466
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.000003899614512192784
},
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.000003884440957335755
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.000003240234036638867
},
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 2.6623169446793327e-7
}
]
}
```

Grünes Essen heute?


```
{
„intent“: {
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.8667260408
},
„entities“: [
{
„start“: 7,
„end“: 12,
„value“: „essen“,
„entity“: „dish“,
„confidence“: 0.6090208253,
„extractor“: „CRFEntityExtractor“
},
{
„start“: 13,
„end“: 18,
„value“: „heute“,
„entity“: „time-specification“,
„confidence“: 0.9807544327,
„extractor“: „CRFEntityExtractor“
},
{
„start“: 13,
„end“: 18,
„text“: „heute“,
„value“:
„2020-12-09T00:00:00.000+01:00“,
„confidence“: 1.0,
„additional_info“: {
„values“: [
{
„value“:
„2020-12-09T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
}
],
„value“:
„2020-12-09T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
},
„entity“: „time“,
„extractor“: „DucklingHTTPExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.8667260408
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0524468794
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0313803032
},
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.0199436247
},
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.016322406
},
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.0131807998
}
],
„text“: „Grünes Essen heute?“
}
```

```
{
„text“: „Grünes Essen heute?“,
„intent“: {
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.6988359093666077
},
„entities“: [
{
„entity“: „dish“,
„start“: 7,
„end“: 12,
„confidence_entity“: 0.5191475749015808,
„value“: „Essen“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„entity“: „time-specification“,
„start“: 13,
„end“: 18,
„confidence_entity“: 0.8421180248260498,
„value“: „heute“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„start“: 13,
„end“: 18,
„text“: „heute“,
„value“: „2020-12-09T00:00:00.000+01:00“,
„confidence“: 1.0,
„additional_info“: {
„values“: [
{
„value“: „2020-12-09T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
}
],
„value“: „2020-12-09T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
},
„entity“: „time“,
„extractor“: „DucklingEntityExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.6988359093666077
},
{
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.17303889989852905
},
{
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.06718920171260834
},
{
„id“: 3710061685457741694,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.052161358296871185
},
{
„id“: -5862666710370212953,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0062564401887357235
},
{
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.0013831349788233638
},
{
„id“: -3009106034344471985,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0011350009590387344
}
]
}
```

```
{
„text“: „Grünes Essen heute?“,
„intent“: {
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.9965941309928894
},
„entities“: [
{
„entity“: „dish“,
„start“: 7,
„end“: 12,
„confidence_entity“: 0.9439751505851746,
„value“: „Essen“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„entity“: „time-specification“,
„start“: 13,
„end“: 18,
„confidence_entity“: 0.916700005531311,
„value“: „heute“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„start“: 13,
„end“: 18,
„text“: „heute“,
„value“: „2020-12-16T00:00:00.000+01:00“,
„confidence“: 1.0,
„additional_info“: {
„values“: [
{
„value“: „2020-12-16T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
}
],
„value“: „2020-12-16T00:00:00.000+01:00“,
„grain“: „day“,
„type“: „value“
},
„entity“: „time“,
„extractor“: „DucklingEntityExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.9965941309928894
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0032590338960289955
},
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 0.00007598016964038834
},
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.00003440059663262218
},
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.000018250115317641757
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.000014182102859194856
},
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.000004021673703391571
}
]
}
```

Merke dir, dass ich in Paderborn lebe


```
{
„intent“: {
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.9976453185
},
„entities“: [
{
„start“: 23,
„end“: 32,
„value“: „paderborn“,
„entity“: „city“,
„confidence“: 0.8083532626,
„extractor“: „CRFEntityExtractor“
},
{
„start“: 33,
„end“: 37,
„value“: „lebe“,
„entity“: „detail-home“,
„confidence“: 0.9973473404,
„extractor“: „CRFEntityExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.9976453185
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.000784613
},
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.0006169737
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0004429513
},
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.0003943894
},
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.0001157235
}
],
„text“: „Merke dir, dass ich in Paderborn lebe“
}
```

```
{
„text“: „Merke dir, dass ich in Paderborn lebe“,
„intent“: {
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.9999997615814209
},
„entities“: [
{
„entity“: „city“,
„start“: 23,
„end“: 32,
„confidence_entity“: 0.9730143547058105,
„value“: „Paderborn“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„entity“: „detail-home“,
„start“: 33,
„end“: 37,
„confidence_entity“: 0.9922836422920227,
„value“: „lebe“,
„extractor“: „DIETClassifier“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.9999997615814209
},
{
„id“: -3009106034344471985,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 2.428854486424825e-7
},
{
„id“: -5862666710370212953,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 1.0332730226991771e-8
},
{
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 1.3612506677418423e-9
},
{
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 1.6023941895593197e-10
},
{
„id“: 3710061685457741694,
„name“: „cats“,
„confidence“: 6.299613608540255e-11
},
{
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 3.648126072064439e-12
}
]
}
```

```
{
„text“: „Merke dir, dass ich in Paderborn lebe“,
„intent“: {
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.999999463558197
},
„entities“: [
{
„entity“: „detail-home“,
„start“: 33,
„end“: 37,
„confidence_entity“: 0.8913267850875854,
„value“: „lebe“,
„extractor“: „DIETClassifier“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.999999463558197
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 1.9484977542560955e-7
},
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 1.825709148306487e-7
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 1.0755660895256369e-7
},
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 5.392279334159866e-8
},
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 1.2392204595812473e-8
},
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 7.238725174829597e-9
}
]
}
```

Vergiss dass ich in Paderborn lebe


```
{
„intent“: {
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.960737586
},
„entities“: [
{
„start“: 20,
„end“: 29,
„value“: „paderborn“,
„entity“: „city“,
„confidence“: 0.8083532664,
„extractor“: „CRFEntityExtractor“
},
{
„start“: 30,
„end“: 34,
„value“: „lebe“,
„entity“: „detail-home“,
„confidence“: 0.9973473404,
„extractor“: „CRFEntityExtractor“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.960737586
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.012679317
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0089827115
},
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.007465994
},
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.0072787763
},
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.0028556499
}
],
„text“: „Vergiss dass ich in Paderborn lebe“
}
```

```
{
„text“: „Vergiss dass ich in Paderborn lebe“,
„intent“: {
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.9469994306564331
},
„entities“: [
{
„entity“: „city“,
„start“: 20,
„end“: 29,
„confidence_entity“: 0.9699628353118896,
„value“: „Paderborn“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„entity“: „detail-home“,
„start“: 30,
„end“: 34,
„confidence_entity“: 0.9912400841712952,
„value“: „lebe“,
„extractor“: „DIETClassifier“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -872745358352349125,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.9469994306564331
},
{
„id“: -5862666710370212953,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.05283213034272194
},
{
„id“: -3009106034344471985,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.00016512133879587054
},
{
„id“: -4680590287259028702,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.000002942819946838426 4
},
{
„id“: 3710061685457741694,
„name“: „cats“,
„confidence“: 2.7211456199438544e-7
},
{
„id“: 856922160362704951,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 1.0829287333535831e-7
},
{
„id“: -2141686348260206039,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 1.5573672129676197e-8
}
]
}
```

```
{
„text“: „Vergiss dass ich in Paderborn lebe“,
„intent“: {
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.9877228736877441
},
„entities“: [
{
„entity“: „detail-allergic“,
„start“: 20,
„end“: 29,
„confidence_entity“: 0.5336987972259521,
„value“: „Paderborn“,
„extractor“: „DIETClassifier“
},
{
„entity“: „detail-home“,
„start“: 30,
„end“: 34,
„confidence_entity“: 0.7919436693191528,
„value“: „lebe“,
„extractor“: „DIETClassifier“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.9877228736877441
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.012165255844593048
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.00009977106674341485
},
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.00000766429911891464 1
},
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.00000220520132643287 07
},
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.00000193135679182887 54
},
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 3.157225307859335e-7
}
]
}
```

Wann geschlossen?


```
{
„intent“: {
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.9209404588
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.9209404588
},
{
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 0.0250940621
},
{
„name“: „database-get“,
„confidence“: 0.0237835404
},
{
„name“: „mensa“,
„confidence“: 0.0117297452
},
{
„name“: „weather“,
„confidence“: 0.0114920707
},
{
„name“: „database-set“,
„confidence“: 0.0069601205
}
],
„text“: „Wann geschlossen?“
}
```

```
{
„text“: „Wann geschlossen?“,
„intent“: {
„id“: -1864747802979821221,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.9999998807907104
},
„entities“: [
{
„entity“: „time-specification“,
„start“: 16,
„end“: 17,
„confidence_entity“: 0.566884458065033,
„value“: „?“,
„extractor“: „DIETClassifier“
}
],
„intent_ranking“: [
{
„id“: -1864747802979821221,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.9999998807907104
},
{
„id“: 6437569678968154019,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 5.108309508727871e-8
},
{
„id“: 586910193506012734,
„name“: „cats“,
„confidence“: 3.263772896389128e-8
},
{
„id“: 2224422146930621781,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 1.0208087708463154e-8
},
{
„id“: 4692221253914954698,
„name“: „weather“,
„confidence“: 4.05886257937027e-9
},
{
„id“: 560927862318118929,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 2.2132008725694874e-10
},
{
„id“: -1208263094687323264,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 2.990669170643834e-11
}
]
}
```

```
{
„text“: „Wann geschlossen?“,
„intent“: {
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.9999991655349731
},
„entities“: [],
„intent_ranking“: [
{
„id“: 5321546954308366809,
„name“: „opening-hours“,
„confidence“: 0.9999991655349731
},
{
„id“: 5719744199404783384,
„name“: „cats“,
„confidence“: 4.784782277056365e-7
},
{
„id“: 1211502731970633498,
„name“: „weather“,
„confidence“: 1.550744883616062e-7
},
{
„id“: 919464266434889474,
„name“: „database-remove“,
„confidence“: 9.738189987729129e-8
},
{
„id“: -7422794699184783824,
„name“: „database-set“,
„confidence“: 8.262786366231012e-8
},
{
„id“: -103728771352546912,
„name“: „mensa“,
„confidence“: 1.6791160462048538e-8
},
{
„id“: 1600760972575240916,
„name“: „database-get“,
„confidence“: 1.4186173125096957e-8
}
]
}
```

Nutzungshinweis: Auf dieses vorliegende Schulungs- oder Beratungsdokument (ggf.) erlangt der Mandant vertragsgemäß ein nicht ausschließliches, dauerhaftes, unbeschränktes, unwiderrufliches und nicht übertragbares Nutzungsrecht. Eine hierüber hinausgehende, nicht zuvor durch *datenschutz-maximum* bewilligte Nutzung ist verboten und wird urheberrechtlich verfolgt.