

# Abgabebertichtlinien

ADS/FDS, MBI 24/25

```
extract_number_and_incr(destination, source) int
*destination; unsigned char **source; { extract_number_and_incr(destination, *source); *source += 2; } #ifndef EXTRACT_MACRO
ROS #undef EXTRACT_NUMBER_AND_INCR #define EXTRACT_NUMBER_AND_INCR(dest, src) \ extract_number_and_incr (&dest, &src) #endif /*
not EXTRACT_MACRO */ #endif /* DEBUG */ /* If DEBUG is defined, Regex prints
many voluminous messages about what it is doing (if the variable 'debug' is nonzero). If
linked with the main program in 'iregex.c', you can enter patterns and strings interactively.
And if linked with the main program in 'main.c' and the other test files, you can run the al-
ready-written tests. */ #ifdef DEBUG /* We use standard I/O for debugging. */ #include <stdio.h>
/* It is useful to test things that 'must' be true when debugging. */ #include <assert.h> static int
debug = 0; #define DEBUG_STATEMENT(e) e #define DEBUG_PRINT1(x) if (debug) printf (x) #define
DEBUG_PRINT2(x1, x2) if (debug) printf (x1, x2) #define DEBUG_PRINT3(x1, x2, x3) if (debug) printf
(x1, x2, x3) #define DEBUG_PRINT4(x1, x2, x3, x4) if (debug) printf (x1, x2, x3, x4) #define DE-
BUG_PRINT_COMPILED_PATTERN(p, s, e) \ if (debug) print_partial_compiled_pattern (s, e) #define DE-
BUG_PRINT_DOUBLE_STRING(w, s1, s2, sz2) \ if (debug) print_double_string (w, s1, s2, sz2)
extern void printchar(); /* Print the fastmap in human-readable form. */ void print_fastmap (fastmap)
char *fastmap; { unsigned was_a_range = 0; unsigned i = 0; while (i < (1 << BYTEWIDTH)) { if (fastmap[i++]
) { was_a_range = 1; printchar (i - 1); while (i < (1 << BYTEWIDTH) && fastmap[i]) { was_a_range = 1; i++; } if
(was_a_range) { printf ("-"); printchar (i - 1); } } } /* Print a compiled pattern string in hu-
man-readable form, starting at the START pointer into it and ending just before the pointer END. */ void
print_partial_compiled_pattern (start, end) unsigned char *start; unsigned char *end; { int mcnt, mcnt2; un-
signed char *p = start; unsigned char *pend = end; if (start == NULL) { printf ("(null)\n"); return; } /* Loop over
pattern commands. */ while (p < pend) { switch ((re_opcode_t) *p++) { case no_op: printf ("/no_op");
break; case exactn: mcnt = *p++; printf ("/exactn/%d", mcnt); do { putchar ('/'); printchar ("p++"); }
while (--mcnt); break; case start_memory: mcnt = *p++; printf ("/start_memory/%d/%d", mcnt,
*p++); break; case stop_memory: mcnt = *p++; printf ("/stop_memory/%d/%d", mcnt, *p++);
break; case duplicate: printf ("/duplicate/%d", *p++); break; case anychar: printf ("/anychar");
break; case charset: case charset_not: { register int c; printf ("/charset%s", (re_opcode_t) *p -
1) == charset_not ? "_not" : ""; assert (p + *p < pend); for (c = 0; c < *p; c++) { unsigned bit;
unsigned char map_byte = p[1 + c]; putchar ('/'); for (bit = 0; bit < BYTEWIDTH; bit++) if
(map_byte & (1 << bit)) printchar (c * BYTEWIDTH + bit); } p += 1 + *p; break; } case beg-
line: printf ("/begline"); break; case endline: printf ("/endline"); break; case on_failure_-
jump: extract_number_and_incr (&mcnt, &p); printf ("/on_failure_jump/0/%d", mcnt);
break; case on_failure_keep_string_jump: extract_number_and_incr (&mcnt, &p); printf
("/on_failure_keep_string_jump/0/%d", mcnt); break; case dummy_failure_jump: ex-
tract_number_and_incr (&mcnt, &p); printf ("/dummy_failure_jump/0/%d", mcnt); break;
case push_dummy_failure: printf ("/push_dummy_failure"); break; case may-
be_pop_jump: extract_number_and_incr (&mcnt, &p); printf
("/maybe_pop_jump/0/%d", mcnt); break; case pop_failure_-
jump: extract_number_and_incr (&mcnt, &p); printf ("/pop_-
failure_jump/0/%d", mcnt); break; case jump_past_alt:
extract_number_and_incr (&mcnt, &p); printf ("/-
```

# Abgaberichtlinien ADS/FDS

Hier findest du die Richtlinien, die für eine erfolgreiche Abgabe zu beachten sind. Dies dient dazu, dass wir uns möglichst einfach in den verschiedenen Projekten orientieren können. Durch gute Begründung ist eine Abweichung möglich, sollte diese jedoch nicht nachvollziehbar sein kann es jedoch zu Punkteabzügen kommen. **Bitte Code abgeben, der kompiliert.**

## Inhaltsverzeichnis

BENENNUNG.....	3
<i>Files &amp; Verzeichnisse</i> .....	3
<i>Variablen &amp; Funktionen</i> .....	3
ABGABESTRUKTUR .....	3
<i>Projektordner</i> .....	3
<i>Dokumentation</i> .....	4
<i>Testfälle</i> .....	4
KOMMENTARE .....	4
SPRACHE.....	4
VERSPÄTETE ABGABE .....	4

Für weitere Fragen stehen die Tutoren gerne zur Verfügung.

- Christoph Ochsenhofer: [s2310458013@fhooe.at](mailto:s2310458013@fhooe.at)
- Georg Seidlhuber: [s2310458016@fhooe.at](mailto:s2310458016@fhooe.at)
- Raphael Wurzer: [s2310458019@fhooe.at](mailto:s2310458019@fhooe.at)

## Benennung

### Files & Verzeichnisse

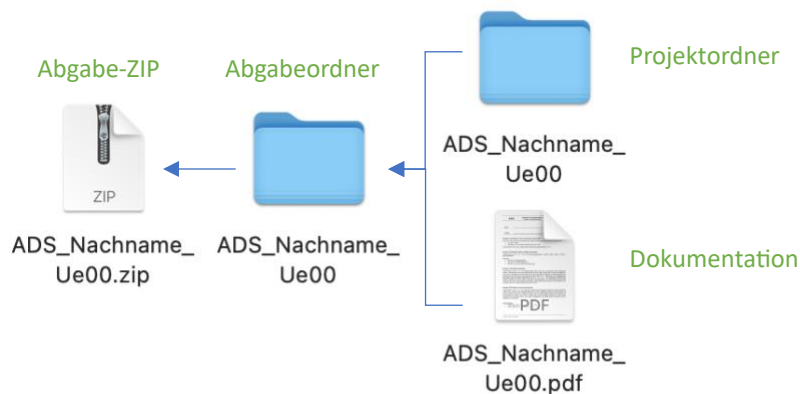
Files und Ordner sind prinzipiell nach dem Format **ADS\_Nachname\_UeXX** bzw. **FDS\_Nachname\_UeXX** zu benennen. Ausnahmen sollten gut begründet werden. In einer Projektmappe (die auch in diesem Format benannt wird) werden je nach Übung mehrere Projekte angelegt (pro Beispiel, das ausführbaren Code beinhaltet, eines). Ein Projekt wird nach dem Beispiel benannt. Beispiel 1 wird *Exercise01* und so weiter. Jedes Projekt enthält ein File, das die *main*-Funktion enthält. Dieses File wird wieder nach dem Beispiel benannt. Das bedeutet in dem Projekt für Beispiel 1, das in der Projektmappe *Exercise01* heißt, das File *main1.cpp* zu finden ist. Files, die in Projekten angelegt werden, sind sinnvoll zu benennen.

### Variablen & Funktionen

Variablen und Funktionen sind so zu benennen, das klar ist, was deren Funktion ist. Trotzdem sollte der Name knappgehalten werden. Es also das ideale Mittel aus Länge und Information zu finden.

## Abgabestruktur

Eine Abgabe besteht in der Regel aus einem PDF-Dokument und einem Projektordner. Bei manchen Übungen kann es notwendig sein, andere Dateien abgeben zu müssen, was jedoch sparsam erfolgen sollte.



In dieser Abbildung ist die „normale“ Ordnerstruktur zu sehen. Der Projektordner, der die Solution und den Code enthält, sowie die Dokumentation werden in einen Ordner gegeben, der dann gezippt und abgegeben wird.

### Projektordner

Der Projektordner enthält den Code und die Solution (als IDE ist Visual Studio zu verwenden, außer es wird anderes vereinbart) einer Abgabe. Für weitere Informationen siehe *ADS\_UE\_Abgabetutorial*.

## Dokumentation

In der Dokumentation werden zu jedem Beispiel die **Lösungsidee**, die **Testfälle** (z. B. mittels Screenshots) und eine grobe Schätzung des **Zeitaufwands** (in h) festgehalten. Die Lösungsidee sollte keinen Code enthalten und dabei helfen, eure Gedankengänge beim Entwerfen eines Programmes nachvollziehen zu können. Die Aufgabe der Testfälle wird hier dokumentiert (was wird gemacht, um was zu erreichen). Handelt es sich um Konsolenoutput ist dieser per Screenshot festzuhalten. Wenn es Sonderfälle gibt, auf die der Algorithmus achten muss, gehören diese auch in die Lösungsidee.

## Testfälle

Die Testfälle sollen zeigen, dass euer Programm mit allen möglichen Fehlern und Inputs umgehen kann bzw. wie es damit umgeht. Dazu gehören auch Negativtests, die zeigen, dass das Programm auch bei unerwarteten Eingaben nicht abstürzt, sondern z.B. eine Fehlermeldung für eine/n Benutzer/Benutzerin ausgibt. Sollten Teile des Programms nicht funktionieren und daher nicht getestet werden können, gibt es die Möglichkeit, sinnvolle Tests zu beschreiben, um Teilpunkte zu erreichen.

*Durch Testen kann man stets nur die Anwesenheit, nie aber die Abwesenheit von Fehlern beweisen. (Edsger Dijkstra)*

## Kommentare

An allen Stellen im Code, an denen nicht sofort klar ist, was diese tun soll, ein Kommentar stehen, der Verständnis bringt.

## Sprache

Als Sprache wird generell Englisch verwendet (Code, Kommentare, File-Benennung, etc.). Die einzige Ausnahme stellt die Dokumentation dar, die wahlweise in Deutsch oder Englisch verfasst wird.

## Verspätete Abgabe

Da jedem **einmal** pro Semester freisteht eine Übung verspätet (mit 4 Punkten Abzug pro Tag) abzugeben werden hier die Rahmenbedingungen festgelegt.

Falls so eine Übung abgegeben wird, ist diese an alle Tutoren und mit der LVA-Leiterin im CC per Mail abzugeben. Dabei ist es wichtig das in der Moodle-Abgabe festgelegte Dateigrößen Limit zu beachten (Achtung dies kann von Übung zu Übung variieren).