ناوەرۆك ﴿content﴾

بابەت ﴿subject﴾		لاپەرە ﴿page﴾
دەسپێك		iii
سوپاس		v
پێشەكی		10
تەوەرەی یەكەم		15
بنەماكانی C++		
بەشی یەكەم		16
1-1 وەرگێڕان و لێك بەستن		17
2-1 پێكهاتەی بەرنامەكانی C++		19
1-2-1 فایلە سەرەكییەكان		19
2-2-1 نەخشەی main( )		20
3-2-1 وشەكلیلی return		21
4-2-1 خاڵو كۆما		22
5-2-1 ڕستە ﴿Statement﴾		22
3-1 دەركردە – چاپ –		25
4-1 ڕستەی تێبینی و بلۆكی تێبینی		31
5-1 دەرچوون escape		33
6-1 جۆرەكانی هەڵە		35

Preview sample - page 1 of 5 - Soran University Academic Digital Library

بەشـــــــی دووەم ---------- 37
گۆڕاو و نەگۆڕەکان ---------- 38
1-2 گۆڕاوەکان ---------- 38
1-1-2 ناونانی گۆڕاو ---------- 39
2-1-2 ڕووبەرە بۆشەکان لە بەرنامەکانی C++دا 40
3-1-2 ڕاگەیاندنی گۆڕاو ---------- 41
4-1-2 جۆرەکانی زانیاری ---------- 41
5-1-2 قەبارەی جۆرەکانی زانیاری ---------- 44
6-1-2 سنووری جۆرەکان ---------- 45
7-1-2 signed و unsigned ---------- 47
8-1-2 char ---------- 47
9-1-2 جۆری (boolean) ---------- 50
10-1-2 چۆنیەتی ڕاگەیاندنی گۆڕاو ---------- 50
11-1-2 کرداری کۆما ---------- 51
12-1-2 دیاریکردنی نرخ بۆ گۆڕاو ---------- 51
13-1-2 وشەکلیلی typedef ---------- 56
2-2 نەگۆڕەکان ---------- 57
1-2-2 جۆرەکانی نەگۆڕ ---------- 58
2-2-2 ڕاگەیاندنی نەگۆڕ ---------- 59

بـــــــــــــــــــی سێ یەم ---------- 66
کردارەکان ---------- 67
1-3 کردارە بیرکارییەکان ---------- 67
2-3 کرداری دیاریکردن (=) ---------- 69
3-3 زیادکردن و کەم کردن ---------- 71

4-3 ئەنجام دانی چەند کردارێك لە ڕستەیەکدا بەهۆی کۆما 76
5-3 تێکەڵکردنی کرداری دیاریکردن (=) و کردارە بیرکارییەکان 77
6-3 کردارەکانی بەراوورد کردن ---------- 79
7-3 کردارە لۆژیکییەکان ---------- 81
8-3 ڕستەی assert ---------- 85
9-3 کردارە وردەکان ---------- 87

بەشـــــــی چواردم ---------- 96
1-4 گۆڕانی جۆر ---------- 97
1-1-4 گۆڕانی ئۆتۆماتیکی ---------- 97
2-1-4 گۆڕانی بە هەڵبژاردن (کاست) ---------- 99
2-4 چۆنیەتی نووسینی هاوکێشە لە C++دا ---------- 105
3-4 ڕاگەیاندنی هاوکێشە بەهۆی #define ---------- 108
4-4 خستنە ناو ---------- 111
1-4-4 خستنە ناو بەهۆی cin ---------- 112
2-4-4 خستنەناو بەهۆی نەخشەی scanf( ) ---------- 121
3-4-4 نەخشەکانی getchar( ) & putchar( ) ---- 125
5-4 پاک کردنەوەی شاشە ---------- 126
6-4 نەخشەی getch( ) ---------- 128
7-4 چۆنیەتی نووسینی بڕە بیرکارییەکان ---------- 129
8-4 هەڵە باوەکانی ناو بەرنامە ---------- 130

Preview sample - page 2 of 5 - Soran University Academic Digital Library

بەشـــــی پـێنجـــەم 132
ڕێکخستنی ژمارە بۆ دەرکردەی بەرنامە 133
1.5 ڕێکخەری printf 134
2.5 ڕێکخەری setw( ) 143
3.5 ڕێکخەری سیانی 144
4.5 جۆرەکانی flags 147
5.5 ڕێکخەری setf( ) 149
6.5 پاک کردنەوەی ڕێکخستنی ژمارە 150
7.5 ڕێکخەرەکانی width( ) و fill( ) 156
8.5 ڕێکخەری precision( ) 160
9.5 ڕێکخستنی داتای cout 162

بـــــەشـــــی شـــەشـــەم 164
ڕســـــتە مەرجییەکان 165
1.6 ڕستەی if 165
1.1.6 نەخشەی exit( ) 175
2.1.6 نەخشەی abort( ) 177
2.6 ڕستەی if و else 178
3.6 کرداری دەربڕینی مەرجدار 186
4.6 ڕستەی مەرجیی لێکدراو 190
5.6 یەکەمی لە بەراوورد کردندا 191
6.6 خۆلادان «فێڵ کردن» لەدروستی یا نادروستی 193
7.6 ڕستەی sif پێشکەوتوو 199
8.6 کێشەی وردیی ژمارەیی 210

9.6 ڕستەی switch 212

بەشـــــی حەوتـــەم 226
سووڕ «دووبارەبوونەوە» 227
1.7 سووڕی پشکنراوی پێشینە و پشکنراوی پاشینە 228
2.7 ئامرازی goto 229
3.7 سووڕی while 232
4.7 وشەکلیلەکانی break و continue 240
5.7 سووڕی while(1) 246
6.7 سووڕی do .... while 251
7.7 سووڕی for 258
1.7.7 فرەگۆڕاوی و فرە زیادکردن لەناو ڕستەی for 263
2.7.7 بەتاڵی لە ڕستەی forدا 264
3.7.7 بەتاڵیی جەستەی for 270
4.7.7 لەناوبەک نووسینی کۆمەڵێک ڕستەی for 271

بـــــەشـــــی هەشـــتەم 281
نـــەخشـــە و سەرچاوە 282
1.8 بەشەکانی نەخشە 284
2.8 پارامیتەرە دیفۆڵتەکان 301
3.8 هاوناوی نەخشەکان 306
4.8 خۆبانککردنەوە 309
5.8 نەخشەی بەتاڵ «بێ نرخ» 324
6.8 چەند جار بانگ کردنی نەخشە بەهۆی سووڕ 327
7.8 سەرچاوە 330

Preview sample - page 3 of 5 - Soran University Academic Digital Library

8.8 ناونیشانی سەرچاوە ---------- 332
9.8 بانگکردن بەهۆی سەرچاوە ---------- 333
10.8 گۆڕاوە تایبەتییەکان و گۆڕاوە گشتییەکان ------ 338

بەشـــــی نۆیـــەم ---------- 344
ڕیـــزبەنـــد ---------- 345
1.9 ڕیزبەندی تاك ---------- 345
1.1.9 ڕاگەیاندنی ڕیزبەندی تاك ---------- 345
2.1.9 نرخ پێدانی ڕیزبەندی تاك ---------- 345
3.1.9 چاپ کردنی نرخەکانی ڕیزبەند ---------- 350
4.1.9 ڕیزبەندی تاك و نەخشە ---------- 358
5.1.9 ڕیزبەندی تاك و نەگۆڕە ڕەنووسکراوەکان ----- 361

2.9 ڕیزبەندی جووت ---------- 362
1.2.9 دیاری کردنی نرخ بۆ ڕیزبەندی جووت ------- 366
2.2.9 چاپ کردنی نرخەکانی ڕیزبەند بەهۆی نەخشە 373

3.9 ڕیزبەندی پیتی ---------- 375
1.3.9 ڕیزبەندی پیتیی تاك ---------- 375
1.1.3.9 دیاری کردنی نرخ بۆ ڕیزبەندی پیتیی تاك 375
2.1.3.9 کۆپی کردن بەهۆی strcpy ---- 390
3.1.3.9 کۆپی کردن بەهۆی strncpy ---- 391
2.3.9 ڕیزبەندی پیتیی جووت ---------- 392
4.9 چاپکردنی ڕیزبەندی پیتی بەهۆی نەخشەی ( )write ---- 403

بەشـــــی دەیـــەم ---------- 405
پۆینتەر ---------- 406
1-10 ڕاگەیاندنی پۆینتەر ---------- 408
2-10 دیاری کردنی نرخ بۆ پۆینتەر ---------- 409
3-10 کردارە ژمێریارییەکانی پۆینتەر ---------- 418
4-10 پۆینتەر و ڕیزبەند ---------- 421
5-10 ڕیزبەندی پۆینتەر ---------- 425
6-10 پۆینتەری پۆینتەر ---------- 428
7-10 بەکارهێنانی پۆینتەر بۆ بانگکردنی نەخشە-
بەهۆی سەرچاوە ---------- 429
8-10 گەڕاندنەوەی فرەنرخ ---------- 432
9-10 پۆینتەر بەکاربێنین یان سەرچاوە؟ ---------- 435

بەشـــــی یانـــزەهەم ---------- 436
ڕێنماییە چارەسەرکەرەکانی C++ ---------- 437

تـــــەوەرەی دووەم ---------- 447
ڕێگە ژمارەییەکان و شیکردنەوە ---------- 448

بـــــەشـــــی دوانزەیەم ---------- 449
ڕەگی هاوکێشە ناڕاستەهێڵی یەکان ---------- 450
1-12 هەڵە ژمارەییەکان ---------- 451
2-12 ڕێگاکانی شیکارکردن ---------- 453

Preview sample - page 4 of 5 - Soran University Academic Digital Library

1.2.12 ڕێگای دووبارەبوونەوەی خاڵی جەستاو 454
1.1.2.12 بەڵ هاویشتن ﴿دوورگەوتنەوە﴾ 460
2.1.2.12 نزیك گەوتنەوە 462
2.2.12 ڕێگای نیوتن – ڕافسۆن 474
3.2.12 ڕێگای نیوتن – ڕافسۆنی بڕەو 487
4.2.12 ڕێگای دوولەت گردن 497
3.12 دۆزینەوەی ڕەگ بەبەکارهێنانی نەخشە 506

بەشـــــی سیانزدیەم 511
1.13 نێوانە تەواوکردن 512
2.13 جیاکاریی ژمارەیی 528

بەشـــــی چواردەیەم 537
1.14 تەواوکاریی ژمارەیی 538
2.14 کـــێشانی چەماوەی نەخشەکان 556

بـــەشـــــی پانزدیەم 570
ڕیـــزکـــــراو 571
1.15 جۆرەکانی ڕیزکراو 572
2.15 کرداره بیرکارییەکان لە ڕیزکراودا 576
1.2.15 کرداری کۆکردنەوەی ڕیزکراوەکان 576
2.2.15 کرداری لێکدانی ڕیزکراوەکان 581

Preview sample - page 5 of 5 - Soran University Academic Digital Library