

C Piscine C 02

 $Summary: \ \ Bu\ dok\"uman\ C\ Piscine\ @\ 42\ içindeki\ C\ 02\ mod\"ul\"un\"un\ konusudur\ .$ 

# Contents

•	Tollergelei	
II	Önsöz	4
III	Çalışma 00 : ft_strcpy	5
IV	Çalışma 01 : ft_strncpy	6
$\mathbf{V}$	Çalışma 02 : ft_str_is_alpha	7
VI	Çalışma 03 : ft_str_is_numeric	8
VII	Çalışma 04 : ft_str_is_lowercase	9
VIII	Çalışma 05 : ft_str_is_uppercase	10
IX	Çalışma 06 : ft_str_is_printable	11
$\mathbf{X}$	Çalışma 07 : ft_strupcase	12
XI	Çalışma 08 : ft_strlowcase	13
XII	Çalışma 09 : ft_strcapitalize	14
XIII	Çalışma 10 : ft_strlcpy	15
XIV	Exercise 11 : ft_putstr_non_printable	16
XV	Çalışma 12 : ft_print_memory	17

#### Chapter I

#### Yönergeler

- Lütfen sadece bu sayfayı referans alınız: söylentilere kulak asmayınız.
- Dikkat! Dokümanın gönderim öncesinde değişme ihtimali vardır.
- Lütfen dosyalarınız ve dizileriniz için gerekli yetkilere sahip olduğunuzdan emin olunuz.
- Bütün çalışmalarınız için gönderim talimatlarını takip ediniz.
- Çalışmalarınız sınıf arkadaşlarınız tarafından kontrol edilip notlandırılacaktır.
- Aynı zamanda, çalışmalarınız Moulinette adlı program tarafından da kontrol edilip notlandırılacaktır.
- Moulinette değerlendirmelerinde çok titiz ve katıdır. Otomatik bir program olmasından dolayı görüş alışverişi mümkün değildir. Süpriz bir sonuçla karşılaşmamak için çalışmalarınızı dikkatlice yapınız.
- Moulinette çok açık görüşlü değildir. Kodunuz Norm'a uymadığı takdirde onu anlamaya çalışmayacaktır. Moulinette dosyalarınızın norm'a uyup uymadığını kontrol etmek için norminette adında bir program kullanmaktadır. TL;DR: norminette'in kontrolünden geçemeyecek bir dosya teslim etmek akılsızca olacaktır.
- Çalışmalar en kolaydan en zora olacak şekilde zorluklarına göre sıralanmıştır. Daha zor bir çalışma başarıyla tamamlanmış bile olsa daha kolay bir çalışmanın tamamıyla fonksiyonel olmaması durumunda dikkate alınmayacaktır.
- Yasaklanmış bir fonksiyon kullanmak hile olarak görülmektedir. Bunu yapan kişiler
   -42 puan alacaktır, ve bu not pazarlığa tabi değildir.
- Sizden <u>program</u> istersek sadece bir main() fonksiyonu göndermeniz gerekir.
- Moulinette çalışmaları şu şekilde sınıflandırır: -Wall -Wextra -Werror ve gcc
- Eğer programınız sınıflandırılamazsa, 0 alırsınız.
- Dizininizde konunun başlığındakiler dışında hiçbir dosya bırakmayınız.
- Bir sorunuz mu var? Sağınızdaki arkadaşınıza sorun. Olmadı solunuzdakine...

- $\bullet$  Başvuru kılavuzunuzun adı Google / man / the Internet / ... ' dır.
- Intranetteki forumun "C Piscine" kısmını ya da Slack'deki Piscine bölümünü kontrol edin.
- Konu içerisinde net bir şekilde belirtilmemiş detayları anlayabilmek için örnekleri dikkatlice inceleyiniz.
- Odin ve Thor adına! Kafayı çalıştırın!!!



Norminette -R CheckForbiddenSourceHeader işareti ile başlatılmalıdır . Moulinette de bunu kullanacaktır.

#### Chapter II

#### Önsöz

Aşağıda Silicon Valley dizisindeki bir tartışmadan alıntılar vardır :

- Niye Emacs yerine Vim kullanmıyorsun ki? (KIKIRDAR)
- Zaten Emac yerine Vim kullanıyorum.
- Ah, Tanrım, bizi kurtar! Tamam, biliyor musun? Bunun yürüyeceğini sanmıyorum artık. kafalarında böyle şeyler olan çocuklar mı getireceğiz? Bu onlara da haksızlık olmaz
- Çocuklar mı? Daha beraber bile olmadık.
- Ve bil bakalım, şu andan sonra böyle bir şey asla olamaz, çünkü ben hayatta tab yer
- Richard! (BOŞLUK TUŞUNA BİRÇOK KEZ BASAR)
- Vay. Peki. Hoşçakal.
- Tek bir tab sana 8 boşluk kazandırıyor! (KAPI ÇARPILIR) (GÜRÜLTÜLÜ)

. . .

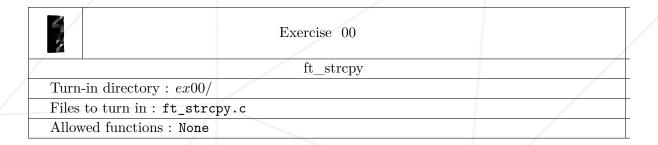
#### (RICHARD İNLER)

- Aman Tanrım! Richard, ne oldu?
- Merdivenlerden 8 basamağı aynı anda inmeye çalıştım. Bir şeyim yok ama.
- Görüşürüz, Richard.
- Sadece argümanımı kanıtlamaya çalışıyorum.

Umarız ki, aşağıdaki çalışmaları tamamlamak için emacs ve boşluk tuşunuzu kullanmak zorunda kalmazsınız.

#### Chapter III

# Çalışma 00 : ft\_strcpy

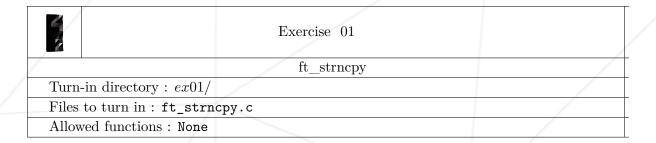


- Reproduce the behavior of the function strcpy (man strcpy).
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

char \*ft\_strcpy(char \*dest, char \*src);

#### Chapter IV

# Çalışma 01 : ft\_strncpy



- Reproduce the behavior of the function strncpy (man strncpy).
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

char \*ft\_strncpy(char \*dest, char \*src, unsigned int n);

#### Chapter V

# Çalışma 02 : ft\_str\_is\_alpha

Exercise 02	
ft_str_is_alpha	
Turn-in directory : $ex02/$	
Files to turn in : ft_str_is_alpha.c	/
Allowed functions: None	

- Parametre olarak belirlenen dizin sadece alfabetik karakterler içeriyorsa 1, herhangi başka bir karakter içeriyorsa 0 sonucunu veren bir fonksiyon oluşturunuz.
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

int ft\_str\_is\_alpha(char \*str);

#### Chapter VI

# Çalışma 03 : ft\_str\_is\_numeric

	Exercise 03	
/	$ft\_str\_is\_numeric$	
Turn-in directory : $ex03/$		
Files to turn in: ft_str_is_numeric.c		/
Allowed functions: None		

- Parametre olarak belirlenilen dizin sadece rakam içeriyorsa 1, herhangi başka bir karakter içeriyorsa 0 sonucunu veren bir fonksiyon oluşturunuz.
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

int ft\_str\_is\_numeric(char \*str);

#### Chapter VII

Çalışma 04 : ft\_str\_is\_lowercase

Exercise 04	
ft_str_is_lowercase	
Turn-in directory : $ex04/$	/
Files to turn in : ft_str_is_lowercase.c	/
Allowed functions: None	/

- Parametre olarak belirlenilen dizin sadece küçük harfli alfabetik karakterler içeriyorsa 1, herhangi başka bir karakter içeriyorsa 0 sonucunu veren bir fonksiyon oluşturunuz.
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

```
int ft_str_is_lowercase(char *str);
```

#### Chapter VIII

Çalışma  $05: ft\_str\_is\_uppercase$ 

Exercise 05	
ft_str_is_uppercase	
Turn-in directory : $ex05/$	
Files to turn in : ft_str_is_uppercase.c	
Allowed functions: None	

- Parametre olarak belirlenilen dizin sadece büyük harfli alfabetik karakterler içeriyorsa 1, herhangi başka bir karakter içeriyorsa 0 sonucunu veren bir fonksiyon oluşturunuz.
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

```
int ft_str_is_uppercase(char *str);
```

#### Chapter IX

Çalışma 06 : ft\_str\_is\_printable

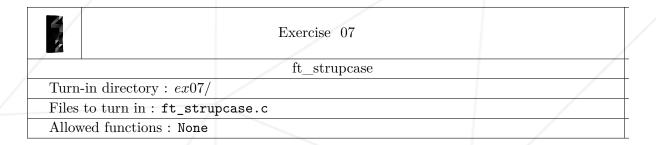
	Exercise 06	
/	ft_str_is_printable	
Turn-in directory : $ex06/$		/
Files to turn in : ft_str_is_printable.c		/
Allowed functions: None		

- Parametre olarak belirlenilen dizin sadece yazdırılabilir karakterler içeriyorsa 1, herhangi başka bir karakter içeriyorsa 0 sonucunu veren bir fonksiyon oluşturunuz.
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

int ft\_str\_is\_printable(char \*str);

#### Chapter X

# Çalışma 07 : ft\_strupcase



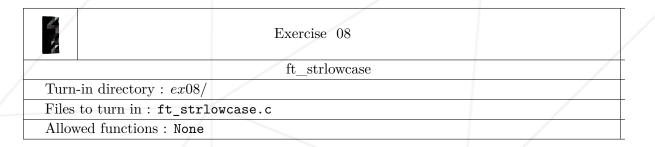
- Bütün harfleri büyük harfe dönüştüren bir fonksiyon oluşturunuz.
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

char \*ft\_strupcase(char \*str);

• str sonucunu vermelidir.

#### Chapter XI

#### Çalışma 08 : ft\_strlowcase



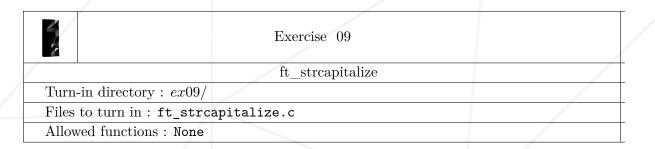
- Bütün harfleri küçük harfe dönüştüren bir fonksiyon oluşturunuz.
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

char \*ft\_strlowcase(char \*str);

• str sonucunu vermelidir.

#### Chapter XII

# Çalışma 09 : ft\_strcapitalize



- Bütün kelimelerin ilk harfini büyük harf yapan ve kalan harflerin hepsini küçük harfe dönüştüren bir fonksiyon oluşturunuz.
- Kelime, alfanumerik karakterler dizisidir.
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

```
char *ft_strcapitalize(char *str);
```

- str sonucunu vermelidir.
- Örneğin:

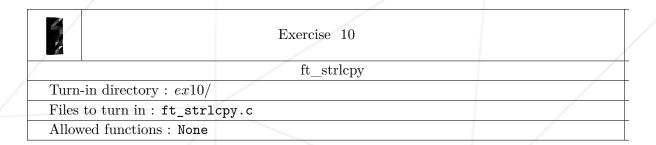
```
salut, comment tu vas ? 42mots quarante-deux; cinquante+et+un
```

• Şuna dönüşür:

Salut, Comment Tu Vas ? 42mots Quarante-Deux; Cinquante+Et+Un

#### Chapter XIII

Çalışma 10 : ft\_strlcpy



- Reproduce the behavior of the function strlcpy (man strlcpy).
- Prototip şu şekilde olmalıdır :

unsigned int ft\_strlcpy(char \*dest, char \*src, unsigned int size);

#### Chapter XIV

# Exercise 11: ft\_putstr\_non\_printable

	Exercise 11	
	ft_putstr_with_non_printable	
Turn-in directory : $ex11/$		
Files to turn in : ft_putst	r_non_printable.c	
Allowed functions: write		

- Karakter dizisini ekranda gösteren bir fonksiyon oluşturunuz. Eğer bu dizi yazdırılamaz karakter barındırıyorsa, bu karakterler, öncesinde "Ters eğik çizgi" gelecek biçimde onaltılıklar şeklinde gösterilmelidir(küçük harf).
- Örneğin :

Coucou\ntu vas bien ?

• Fonksiyon şunu göstermelidir :

Coucou\Oatu vas bien ?

• Prototip şu şekilde olmalıdır :

roid ft\_putstr\_non\_printable(char \*str);

#### Chapter XV

#### Çalışma 12 : ft\_print\_memory

	Exercise 12	
/	$ft\_print\_memory$	
Turn-in directory : $ex12/$		
Files to turn in : ft_print_memory.c		
Allowed functions: writ	е	

- Belleği ekranda gösteren bir fonksiyon oluşturunuz.
- Bu bellek alanı görüntüsü birer boşluk ile birbirinden ayrılmış üç "sütun" a bölünmelidir :
  - İlk satırın ilk karakterinin onaltılık adresini ':' izlemelidir.
  - o Onaltılıktaki içerik her iki karakterde bir boşluk vardır ve gerektiğinde boşluklarla takviye edilmelidir (aşağıdaki örneğe bakınız).
  - o İçerik yazdırılabilir karakterler şeklindedir.
- Eğer bir karakter yazdırılabilir değilse, bir nokta ile değiştirilir
- Her satırda onaltı karakter olmalıdır.
- Eğer boyut 0'a eşitse, hiçbir şey gösterilmemelidir.

C Piscine

• Örnek:

```
$> ./ft_print_memory
00000010a161f40: 426f 6e6a 6f75 7220 6c65 7320 616d 696e Bonjour les amin
00000010a161f50: 6368 6573 090a 0963 2020 6573 7420 666f ches...c est fo
000000010a161f60: 7509 746f 7574 0963 6520 7175 206f 6e20 u.tout.ce qu on
000000010a161f70: 7065 7574 2066 6169 7265 2061 7665 6309 peut faire avec.
000000010a161f80: 0a09 7072 696e 745f 6d65 6d6f 7279 0a0a ..print_memory..
000000010a161f90: 0a09 6c6f 6c2e 6c6f 6c0a 2000 ..lol.lol. .

$> ./ft_print_memory | cat -te
0000000107ff9f40: 426f 6e6a 6f75 7220 6c65 7320 616d 696e Bonjour les amin$
000000107ff9f50: 6368 6573 090a 0963 2020 6573 7420 666f ches...c est fo$
0000000107ff9f60: 7509 746f 7574 0963 6520 7175 206f 6e20 u.tout.ce qu on $
0000000107ff9f70: 7065 7574 2066 6169 7265 2061 7665 6309 peut faire avec.$
0000000107ff9f80: 0a09 7072 696e 745f 6d65 6d6f 7279 0a0a ..print_memory..$
0000000107ff9f90: 0a09 6c6f 6c2e 6c6f 6c0a 2000 ..lol.lol. .$
$>
```

• Prototip şu şekilde olmalıdır :

```
void *ft_print_memory(void *addr, unsigned int size);
```

• addr sonucunu vermelidir.