



# C Piscine's final Project

BSQ

*Summary: En büyük kareyi bulabilecek misin?*

*Version: 8*

# Contents

<b>I</b>	<b>Instructions</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Foreword</b>	<b>3</b>
<b>III</b>	<b>Subject</b>	<b>4</b>
<b>IV</b>	<b>Annex</b>	<b>7</b>
<b>V</b>	<b>Submission and peer-evaluation</b>	<b>8</b>

# Chapter I

## Instructions

- Proje içeriği gönderimden bir saat öncesine kadar değişebilir.
- Proje ile ilgili bize sorulan herhangi soru konuyu zorlaştıracaktır.
- Bu proje için teslim prosedürlerini izlemelisiniz.
- Program -Wall -Wextra -Werror flagleri ile derlenenmelelidir ve cc kullanmalıdır.
- Programınız derlenmiyorsa, 0 alırsınız..
- Programınız Norma uygun olarak yazılmalıdır. Bonus dosyalarınız/fonksiyonlarınız varsa norm kontrolüne dahil edilirler ve içinde norm hatası varsa 0 alırsınız.
- Program hatalarını idare mantıklı bir şekilde idare etmekle yükümlüsünüz. Bir hata mesajı yazdırmaktan veya kontrolü kullanıcıya geri vermekten çekinmeyin.
- Savunmaya geçene kadar projen bitmiş olmalı. Savunmanın amacı, çalışmanızı sunmanız ve açıklamanızdır.
- Grubunuzun her üyesi, proje nasıl çalıştığını tam olarak bilmesi gerekmektedir. İş yükünü bölmeyi seçerseniz, herkesin ne yaptığını anladığınızdan emin olun. Savunma sırasında size sorular sorulacak ve en kötü anlatana göre final notu verilecektir.
- Söylemeye gerek yok ama grubu toplamak sizin sorumluluğunuzda. Takım arkadaşlarınızla iletişim kurmak için tüm araçlara sahipsiniz: telefon, e-posta, posta güvercini, ruhçuluk vb. Bu yüzden bahaneler bulmaya çalışmayın. Hayat adil olmaya bilir, bu böyle.



Bu proje Moulinette adlı bir program tarafından kontrol edilecek ve derecelendirilecektir. Moulinette, işinizi değerlendirirken çok titiz ve katıdır. Tamamen otomatiktir ve onunla müzakere etmenin bir yolu yoktur. Bu nedenle, kötü sürprizlerden kaçınmak istiyorsanız, mümkün olduğu kadar titiz olun.

# Chapter II

## Foreword

Extraits de Life, The Universe, and Everything :

« Important facts from Galactic history, number one:  
(Reproduced from the Siderial Daily Mentioner's Book of popular Galactic History.)  
The night sky over the planet Krikkit is the least interesting sight in the entire Universe. »

« The Krikkit Wars belonged to the ancient past of the Galaxy, and Zaphod had spent most of his early history lessons plotting how he was going to have sex with the girl in the cybercubicle next to him, and since his teaching computer had been an integral part of this plot it had eventually had all its history circuits wiped and replaced with an entirely different set of ideas which had then resulted in it being scrapped and sent to a home for Degenerate Cybermats, whither it was followed by the girl who had inadvertently fallen deeply in love with the unfortunate machine, with the result (a) that Zaphod never got near her and (b) that he missed out on a period of ancient history that would have been of inestimable value to him at this moment. »

« The game you know as cricket, [Slartibartfast] said, and his voice still seemed to be wandering lost in subterranean passages, is just one of those curious freaks of racial memory which can keep images alive in the mind aeons after their true significance has been lost in the mists of time. Of all the races on the Galaxy, only the English could possibly revive the memory of the most horrific wars ever to sunder the Universe and transform it into what I'm afraid is generally regarded as an incomprehensibly dull and pointless game. »

« Although it has been said that on Earth alone in our Galaxy is Krikkit (or cricket) treated as a fit subject for a game, and that for this reason the Earth has been shunned, this does only apply to our Galaxy, and more specifically to our dimension. In some of the higher dimensions, they feel they can more or less please themselves, and have been playing a peculiar game called Brockian Ultra-Cricket for whatever their transdimensional equivalent of billions of years is. »

# Chapter III

## Subject

<b>Program name</b>	bsq
<b>Turn in files</b>	Makefile ve diğer bütün dosyalar
<b>Makefile</b>	Yes
<b>Arguments</b>	Karenin bulunacağı dosyalar dosyalar
<b>External functs.</b>	open, close, read, write, malloc, free, exit
<b>Libft authorized</b>	-
<b>Description</b>	Bir bölgedeki en büyük kareyi çizen ve basan bir program yazın

- En büyük kare:
  - Bu projenin amacı bir haritadaki en büyük kareyi bulmak, engellerden kaçarak.
  - Haritanın bulunduğu bir dosya verilecektir, aynı zamanda programınıza argüman olarakta verilecektir.
  - Haritanın ilk satırı haritayı okumanızı sağlayacak bilgiler içerir.
    - \* Haritanın satır sayısı;
    - \* "boşluk"(empty) karakteri;
    - \* "engel" (obstacle) karakteri;
    - \* "dolu" (full) karakteri.
  - Harita '"boşluk" karakterleri', satır ve '"engel" karakterleri' ile doludur.
  - Programınızın amacı '"boşluk" karakterlerini' '"dolu" karakterlere' ile değiştirip yapılabilecek en büyük kareyi yapmak.
  - Eğer birden fazla cevap var ise programınız en yukardaki ve en soldaki kareyi doğru cevap olarak kabul etmelidir.
  - Programınız 1 den n e kadar dosya işleyebilmelidir.
  - Argüman 1'den fazla harita verildiği durumlarda herbir çıktı yada **map error** line break ile ayrılmalıdır.

- Eğer hiçbir argüman verilmedi ise programınız standart girdiden (standard input) okuma yapabilmelidir.
- Projenizi derleyecek geçerli bir Makefile'ınız olmalıdır. Makefile'ınız tekrar bağlama yapmamalıdır.

- Geçerli bir haritanın tanımı:
  - Bütün satırların uzunlukları eşit olmalıdır.
  - En bir uzunlukta bir satır olmalıdır.
  - Her satırın sonunda bir line break olmalıdır.
  - Haritadaki karakterler sadece haritanın ilk satırında verilenlerden oluşmalıdır.
  - Eğer ilk satırdaki karakter tanımlamaları eksikse veya tanımlanan karakterlerde 2 tanesini aynı ise harita geçersizdir.
  - Karakterler basılabilecek bütün karakterler olabilir. Sayılar bile.
  - Eğer harita geçersiz ise programınız standart error çıktısına **map error** basıp line break koymalıdır. Daha sonrasında bir sonraki haritaya geçmelidir.
- Örnek program:

```
%>cat example_file
9.ox
.....
...O.....
.....O.....
.....
...O.....
.....O.....
.....
...O.....O.....
..O.....O.....
%>./bsq example_file
.....XXXXXXX.....
...OXXXXXXX.....
.....XXXXXXXO.....
...XXXXXXX.....
...OXXXXXXX.....
.....XXXXXXX...O.....
...XXXXXXX.....
...O.....O.....
..O.....O.....
%>
```



Kare gibi gözükmesede bu bir kare.

# Chapter IV

## Annex

- Perl harita yaratıcısı

```
#!/usr/bin/perl

use warnings;
use strict;

die "program x y density" unless (scalar(@ARGV) == 3);

my ($x, $y, $density) = @ARGV;

print "$y.ox\n";
for (my $i = 0; $i < $y; $i++) {
    for (my $j = 0; $j < $x; $j++) {
        if (int(rand($y) * 2) < $density) {
            print "o";
        }
        else {
            print ".";
        }
    }
    print "\n";
}
```



# Chapter V

## Submission and peer-evaluation

Egzersizlerinizi yollarken Git deponuzu kullanıcaksınız her zamanki gibi. Savunmada sadece deponuzun içindekiler değerlendirilcektir. Dosya ve klasör isimlerini bir daha kontrol etmekten çekinmeyin. Doğru olduklarına emin olun.



Yalnızca talep edilen dosyaları teslim etmeniz gerekir.



Bu proje Moulinette adında bir yapay zeka programı tarafından kontrol edilecektir. Moulinette'nin projeni değerlendirme tarzı çok titiz ve sıkıdır. Tamamen otomatiktir, onu yanıltmanın yolu yoktur. Eğer kötü surprizlerden kaçınmak istersen, olabildiğince kapsamlı ve dikkatli olun.