

Elbette! Aşağıda, daha önce pthread fonksiyonlarını nasıl detaylandırdıysak aynı şekilde, verdiğimiz fonksiyonları gruplar halinde açıklıyorum. Her fonksiyon çıplak tanımı, açıklaması, parametreleri, önemli noktaları ve gerekiyorsa örnekle birlikte anlatılmıştır.

---

## 1. READLINE KÜTÜPHANESİ

```
char *getline(const char *prompt)
```

- **Amaç:** Terminalde kullanıcıdan girdi almak.
- **Parametre:** `prompt` kullanıcıya gösterilecek yazıdır.
- **Dönüş:** Kullanıcının girdisini içeren bir string (malloc ile ayrılır).
- **Kullanım:**

```
char *line = getline("shell> ");  
if (line)  
    free(line);
```

```
void add_history(const char *line)
```

- **Amaç:** Girilen komutları history'e ekler (ok tuşlarıyla geri çağırılabilir).
- **Not:** readline kullanılmadan çalışmaz.

```
void rl_clear_history(void)
```

- **Amaç:** readline tarihçesini temizler.

```
void rl_on_new_line(void)
```

- **Amaç:** readline tamponunu yeni satıra geçmek için ayarlar.

```
void rl_replace_line(const char *text, int clear_undo)
```

- **Amaç:** Mevcut satırı verilen yazıyla değiştirir.
- **Parametre:** `clear_undo` 1 ise geri alma bilgisi sıfırlanır.

```
void rl_redisplay(void)
```

- **Amaç:** readline tamponunu ekranda yeniden gösterir.
- 

## 2. DOSYA VE DİZİN FONKSİYONLARI

```
int open(const char *pathname, int flags[, mode_t mode])
```

- **Amaç:** Dosyayı açar veya oluşturur.
- **Örnek:** `open("file.txt", O_RDONLY);`

```
ssize_t read(int fd, void *buf, size_t count)
```

- **Amaç:** Dosya tanıtıcısından veri okur.

```
int close(int fd)
```

- **Amaç:** Dosya tanıtıcısını kapatır.

```
int access(const char *pathname, int mode)
```

- **Amaç:** Dosyaya erişim olup olmadığını kontrol eder.

```
int unlink(const char *pathname)
```

- **Amaç:** Bir dosyayı siler.

```
int stat(const char *path, struct stat *buf) / lstat / fstat
```

- **Amaç:** Dosyanın bilgilerini getirir (boyut, yetki vs.).

```
DIR *opendir(const char *name)
```

- **Amaç:** Dizin açar.

```
struct dirent *readdir(DIR *dirp)
```

- **Amaç:** Dizin içindeki bir sonraki girdiyi okur.

```
int closedir(DIR *dirp)
```

- **Amaç:** Dizin içeriğini kapatır.

---

### 3. PROCESS (SÜREÇ) YÖNETİMİ

```
pid_t fork(void)
```

- **Amaç:** Yeni bir çocuk süreç oluşturur.
- **Dönüş:** 0 ise çocuk, >0 ise ebeveyn.

```
int execve(const char *pathname, char *const argv[], char *const envp[])
```

- **Amaç:** Geçerli süreci verilen programla değiştirir.

```
pid_t wait(int *status) / waitpid / wait3 / wait4
```

- **Amaç:** Çocuk süreci bekler, durumu döner.

```
void exit(int status)
```

- **Amaç:** Süreci verilen durum kodu ile sonlandırır.
-

## 4. SİNYAL YÖNETİMİ

```
void (*signal(int sig, void (*func)(int)))(int)
```

- **Amaç:** Bir sinyale verilecek işlemi belirtir.

```
int sigaction(int signum, const struct sigaction *act, struct sigaction *oldact)
```

- **Amaç:** signal yerine kullanılır, daha güvenlidir.

```
int sigemptyset(sigset_t *set) / sigaddset
```

- **Amaç:** Sinyal setini boşaltma/ekleme işlemleri.

```
int kill(pid_t pid, int sig)
```

- **Amaç:** Belirtilen sürece sinyal gönderir.
- 

## 5. TERMINAL VE TTY FONKSİYONLARI

```
int isatty(int fd)
```

- **Amaç:** Dosya tanıtıcısının terminal olup olmadığını kontrol eder.

```
char *ttyname(int fd)
```

- **Amaç:** Bir terminalin adını döner.

```
int ttyslot(void)
```

- **Amaç:** Terminal slot numarasını döner.

```
int ioctl(int fd, unsigned long request, ...)
```

- **Amaç:** Aygıtlar üzerinde denetim komutları uygular.

```
char *getenv(const char *name)
```

- **Amaç:** Ortam değişkenini getirir.

```
int tcsetattr(int fd, int optional_actions, const struct termios *termios_p) / tcgetattr
```

- **Amaç:** Terminal ayarlarını al/güncelle.

```
int tgetent(char *bp, const char *name)
```

- **Amaç:** terminal veritabanından bilgi çeker.

```
int tgetflag(char *id) / tgetnum / tgetstr
```

- **Amaç:** terminal kabiliyetlerini sorgular.

```
char *tgoto(const char *cap, int col, int row)
```

- **Amaç:** Terminal konumlandırma dizesi.

```
int tputs(const char *str, int affcnt, int (*putc)(int))
```

- **Amaç:** terminal dizelerini yazdırmak için kullanılır.
- 

## 6. DİĞER STANDART FONKSİYONLAR

```
int printf(const char *format, ...)
```

- Biçimli çıktı basar.

```
void *malloc(size_t size) / void free(void *ptr)
```

- Dinamik bellek ayırma ve serbest bırakma.

```
int dup(int oldfd) / int dup2(int oldfd, int newfd)
```

- Dosya tanıtıcısını kopyalar.

```
char *strerror(int errnum) / void perror(const char *s)
```

- Hata mesajlarını verir.
- 

Her fonksiyonun kullanımıyla ilgili ayrı ayrı örnekler istersen ya da spesifik bir grup üzerine çalışmak istersen ayrıntılandırabilirim.