```
function keypadSetup():
     PxDIR &= ~BITx      // columns set to inputs
     PxDIR &= ~BITx
     PxDIR &= ~BITx
     PxDIR &= ~BITx

     PxREN |= BITx       // enable pull up resistors for columns
     PxREN |= BITx
     PxREN |= BITx
     PxREN |= BITx
     PxOUT |= BITx
     PxOUT |= BITx
     PxOUT |= BITx
     PxOUT |= BITx

     PyDIR |= BITx       // set rows as outputs and init HI
     PyDIR |= BITx
     PyDIR |= BITx
     PyDIR |= BITx
     PyOUT |= BITx
     PyOUT |= BITx
     PyOUT |= BITx
     PyOUT |= BITx
```

```
function pollingLoop():
    PxOUT &= ~BITx
    if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = a
    else if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = b
    else if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = c
    else if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = d
    PxOUT |= BITx
    PxOUT &= ~BITx
    if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = a
    else if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = b
    else if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = c
    else if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = d
    PxOUT |= BITx
    PxOUT &= ~BITx
    if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = a
    else if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = b
    else if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = c
    else if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = d
    PxOUT |= BITx
    PxOUT &= ~BITx
    if PxIN & BITx == 0:
        key_pressed = a
    else if PxIN & BITx == 0:
```

```
          key_pressed = b
     else if PxIN & BITx == 0:
          key_pressed = c
     else if PxIN & BITx == 0:
          key_pressed = d
     PxOUT |= BITx

function RGBLEDSetup():
     PxDIR |= BITx | BITy | BITz

     TBxCTL = TBSSEL__ACLK | MC__UP | TBCLR;
     TByCTL = TBSSEL__ACLK | MC__UP | TBCLR;
     TBzCTL = TBSSEL__ACLK | MC__UP | TBCLR;
     TBxCCR0 = 255
     TByCCR0 = 255
     TBzCCR0 = 255

     TBxCCR1 = 255
     TByCCR1 = 255
     TBzCCR1 = 255

     TBxCCTL0 |= CCIE
     TBxCCTL1 |= CCIE
     TBxCCTL0 |= CCIE
     TBxCCTL1 |= CCIE
     TBxCCTL0 |= CCIE
     TBxCCTL1 |= CCIE
```