#include <cstdio>

#include <algorithm>

using namespace std;

#define Max(a, b) ((a)>(b)?(a):(b))

int m, r;

struct P

{

int a, b;

} p[1000010];

bool operator < (P a, P b)

{

return a.a < b.a || a.a == b.a && a.b > b.b;

}

int t[200010];

int d[200010];

void build(int m)

{

int i;

for (i = 1; i <= m; i++)

t[i] = ((i^(i-1))+1)>>1;

}

void update(int s, int a)

{

while (s <= m)

{

d[s] = (d[s]+a)%r;

s += t[s];

}

}

int sum(int s)

{

int ret=0;

while (s)

{

ret = (ret+d[s])%r;

s -= t[s];

}

return ret;

}

int main()

{

int n, k, i;

scanf("%d%d%d%d", &m, &n, &k, &r);

for (i = 1; i <= k; i++)

scanf("%d%d", &p[i].b, &p[i].a);

sort(p+1, p+k+1);

build(m);

for (i = 1; i <= k; i++)

update(p[i].b, (sum(p[i].b-1)+1)%r);

printf("%d\n", (sum(m)+1)%r);

return 0;

}